ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 59988.14.1— 2024

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОНИКИ

Информационное обеспечение. Технические характеристики электронных компонентов. Соединители электрические, изделия электроустановочные и присоединительные. Спецификации декларативных знаний по техническим характеристикам

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

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 22 ноября 2024 г. № 1742-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», 2024

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 4
5 Спецификации технических характеристик электронной компонентной базы 4
Приложение А (обязательное) Спецификации декларативных знаний по техническим характеристикам 5
Библиография 27

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 «Спецификации декларативных знаний» 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 «Соединители электрические, изделия электроустановочные и присоединительные»:

- предпочтительных наименований технических характеристик электронной компонентной базы с перечнем синонимов;
- определений технических характеристик электронной компонентной базы;
- единиц измерения технических характеристик электронной компонентной базы;
- квалификаторов измерения технических характеристик электронной компонентной базы;
- типов данных технических характеристик электронной компонентной базы.

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. Технические характеристики электронных компонентов. Соединители электрические, изделия электроустановочные и присоединительные. Спецификации декларативных знаний по техническим характеристикам

Electronics automated design systems. Information support. Technical characteristics of electronic components. Electrical connectors, electrical installation and connection products. Declarative knowledge specifications according to technical characteristics

Дата введения — 2025—01—01

1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт предназначен для применения 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 применению в БД, БЗ и других информационных ресурсах:

- предпочтительных наименований ТХ ЭКБ с перечнем применяемых на практике синонимов;
- определений ТХ ЭКБ;
- единиц измерения ТХ ЭКБ;
- квалификаторов измерения ТХ ЭКБ;
- типов данных ТХ ЭКБ.

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 документы:

ГОСТ 8.417 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин

ГОСТ 2213—79 Предохранители переменного тока на напряжение 3 кВ и выше. Общие технические условия

ГОСТ 7842—71 Приборы электровакуумные. Размеры присоединительные. Расположение штырьков. Калибры

ГОСТ 14312—79 Контакты электрические. Термины и определения

ГОСТ 15845—2024 Изделия кабельные. Термины и определения

ГОСТ 17242—86 Предохранители плавкие силовые низковольтные. Общие технические условия

ГОСТ 18238—72 Линии передачи сверхвысоких частот. Термины и определения

ГОСТ 18311—80 Изделия электротехнические. Термины и определения основных понятий

ГОСТ 18404.1—73 Кабели управления с фторопластовой изоляцией в усиленной резиновой оболочке. Технические условия

ГОСТ 19104—88 соединители низкочастотные на напряжение до 1500 В цилиндрические. Основные параметры и размеры

ГОСТ 19132—86 Зажимы наборные контактные. Общие технические условия

Издание официальное

ГОСТ 21962—76 Соединители электрические. Термины и определения

ГОСТ 22578—77 Гнезда и штепсели однополюсные. Основные параметры и размеры. Общие технические требования

ГОСТ 23769—79 Приборы электронные и устройства защитные СВЧ. Термины, определения и буквенные обозначения

ГОСТ 23784—98 Соединители низкочастотные низковольтные и комбинированные. Общие технические условия

ГОСТ 24040—80 Электрооборудование судов. Правила и нормы проектирования и электромонтажа

ГОСТ 24606.3—82 Изделия коммутационные, установочные и соединители электрические. Методы измерения сопротивления контакта и динамической и статической нестабильности переходного сопротивления контакта

ГОСТ IEC 60050-441—2015 Международный электротехнический словарь. Часть 441. Аппаратура коммутационная, аппаратура управления и плавкие предохранители

ГОСТ IEC 60309-1—2016 Вилки, штепсельные розетки и соединительные устройства промышленного назначения. Часть 1. Общие требования

ГОСТ IEC 60950-1—2014 Оборудование информационных технологий. Требования безопасности. Часть 1. Общие требования

ГОСТ Р 51799—2001 Соединители радиочастотные мощные. Основные параметры и технические требования. Методы испытаний и измерений

ГОСТ Р 52002—2003 Электротехника. Термины и определения основных понятий

ГОСТ Р 52459.4—2009 Совместимость технических средств электромагнитная. Технические средства радиосвязи. Часть 4. Частные требования к радиооборудованию станций фиксированной службы и вспомогательному оборудованию

ГОСТ Р 55606—2013 Разъемы высоковольтные штепсельные для присоединения карьерного электрооборудования к электрическим сетям. Общие технические условия

ГОСТ Р 55893—2013 Микросхемы интегральные. Основные параметры

ГОСТ Р 57230—2016 Системы фотоэлектрические. Соединители постоянного тока. Классификация, требования к конструкции и методы испытаний

ГОСТ Р 57438—2017 Приборы пьезоэлектрические. Термины и определения

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

ОК 015-94 (МК 002-97) Общероссийский классификатор единиц измерения

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов (классификаторов) 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 документ, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого документа с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого документа с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный документ 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 термины по ГОСТ 8.417, ГОСТ 14312, ГОСТ 18238, ГОСТ 18311, ГОСТ 21962, ГОСТ 23769, ГОСТ Р 52002, ГОСТ Р 57438, ОК 015-94, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1

классификационная группировка: Подмножество объектов, полученное в результате классификации.

[ГОСТ Р 59988.08.1—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 59988.08.1—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 59988.08.1—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 59988.08.1—2024, пункт 3.1.4]

3.1.5

значащий разряд: Разряд выходного кода, содержащий информацию об измеряемой величине.

[ГОСТ 30605—98, раздел 3]

3.1.6

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

[ГОСТ Р 59988.08.1—2024, пункт 3.1.7]

3.1.7

тип данных: Поименованная совокупность данных с общими статическими и динамическими свойствами, устанавливаемыми формализованными требованиями к данным рассматриваемого типа.

[ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 10032—2007, пункт 2.35]

3.1.8

уникальный номер технической характеристики: Идентификационный атрибут ТХ.

[ГОСТ Р 59988.08.1—2024, пункт 3.1.9]

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 59988.08.1—2024, пункт 3.1.10]

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

[ГОСТ Р 59988.08.1—2024, пункт 3.1.11]

3.2 В настоящем стандарте применены следующие сокращения:

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

4 Общие положения

Настоящий стандарт определяет следующие правила и рекомендации для множества электронных компонентов, относящихся к классу «Соединители электрические, изделия электроустановочные и присоединительные»:

- предпочтительные наименования ТХ ЭКБ с перечнем применяемых на практике синонимов;
- определения ТХ ЭКБ;
- единицы измерения ТХ ЭКБ;
- квалификаторы измерения ТХ ЭКБ;
- типы данных ТХ ЭКБ.

5 Спецификации технических характеристик электронной компонентной базы

5.1 При формировании спецификаций используют следующие правила и рекомендации по ГОСТ Р 59988.00.0:

- по классификации ТХ ЭКБ;
- применению единиц измерения ТХ ЭКБ;
- применению квалификаторов измерения ТХ ЭКБ;
- применению типов данных для ТХ ЭКБ.

5.2 Спецификации декларативных знаний по ТХ представлены в приложении А.

5.2.1 В графе «Наименование ТХ» таблиц А.1—А.10 полужирным шрифтом выделено предпочтительное наименование ТХ.

5.2.2 Если после наименования или определения ТХ стоит справочная отметка «(ТУ)», это значит, что данное наименование или определение применяют в действующих ТУ.

Приложение А
(обязательное)

Спецификации декларативных знаний по техническим характеристикам

Таблица А.1 — Перечень ТХ ЭКБ группы: 1.1 «ФТХ с»

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения	Квали-фикатор	Описание (физический смысл ТХ)
1.1.170	**Время отключения предохранителя** (по ГОСТ 2213—79, приложение 1, ГОСТ 17242—86, пункт 3.3.10) Синонимы: - Время отключения (по ГОСТ IEC 60050-441—2015, пункт 441-17-39); - Время срабатывания (ТУ)	Дробное десятичное число	с	ВП, Р	1 Время от момента начала протекания тока, достаточного для расплавления плавкого элемента, до момента погасания дуги (по ГОСТ 2213—79, приложение 1). 2 Интервал времени между началом времени размыкания контактного коммутационного устройства (или преддугового времени плавкого предохранителя) и концом времени дуги (по ГОСТ IEC 60050-441—2015, пункт 441-17-39)

Таблица А.2 — Перечень ТХ ЭКБ группы: 1.3 «ФТХ -»

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения	Квали-фикатор	Описание (физический смысл ТХ)
1.3.58	**Коэффициент стоячей волны** (по ГОСТ 18238—72, пункт 23) Синонимы: - КСВН (по ГОСТ 23769—79, пункт 207); Коэффициент стоячей волны по напряжению прибора СВЧ (по ГОСТ 23769—79, пункт 207); - Коэффициент стоячей волны по напряжению (по ГОСТ Р 51799—2001, пункт 3.1.3); - Максимальный КСВН [1]	Дробное десятичное число	—	ВП	1 Отношение наибольшего значения амплитуды напряженности электрического или магнитного поля стоячей волны в линии передачи к наименьшему (по ГОСТ 18238—72, пункт 23). 2 Отношение напряженности электрического поля в максимуме к напряженности электрического поля в минимуме стоячей волны прибора СВЧ (по ГОСТ 23769—79, пункт 207). 3 Коэффициент стоячей волны по напряжению — отношение амплитуды электрического напряжения в пучности волны к амплитуде электрического напряжения в ближайшем к ней узле на фидере, подключенном к радиочастотному соединителю (по ГОСТ Р 51799—2001, пункт 3.1.3)
1.3.263	**Вносимое затухание** (по ГОСТ Р 57438—2017, пункт 102) Синоним: - Затухание вносимое (по ГОСТ Р 57438—2017, АУТ, пункт 102);	Дробное десятичное число	дБ	ВП	Логарифм отношения мощности, развиваемой источником сигнала на выходном нагрузочном сопротивлении без помехоподавляющего фильтра (фильтр-контакта), к мощности, развиваемой на том же сопротивлении при наличии фильтра $a_{вн} = \frac{1}{2}\ln\frac{P_0}{P_{вых}}$ Нп;

Окончание таблицы А.2

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения	Квали-фикатор	Описание (физический смысл ТХ)
					$$a_{вн} = 10 \log_{10} \frac{P_0}{P_{вых}}$$ дБ, где P_0 — мощность, развиваемая источником сигнала на нагрузочном сопротивлении без фильтра. Примечание — Единицами затухания являются неперы (Нп) и децибелы (дБ). Неперы определены на основе натуральных логарифмов, а децибелы — на основе десятичных логарифмов
	Условие определения — тип фильтра «С»/«Pi»		Список	Н	Помехоподавляющие фильтры (фильтр-контакты) конструктивно представляют собой сочетание емкостных и индуктивных элементов.
			С-фильтр		С-фильтр представляет собой проходной конденсатор с тремя выводами [2]
			Pi-фильтр		Pi-фильтр содержит два емкостных и один индуктивный элементы [2]
1.3.350	**Экранное затухание электрического соединителя** (по ГОСТ 21962—76, пункт 89) Синонимы: - Затухание электрического соединителя экранное (по ГОСТ 21962—76, АУТ); - Экранное затухание [1]	Дробное десятичное число	дБ	ВП	Параметр, характеризующий потерю энергии на излучение через экранирующую оболочку электрического соединителя (по ГОСТ 21962—76, пункт 89)

Таблица А.3 — Перечень ТХ ЭКБ группы: 2.1 «ЭТХ В»

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения/ значение	Квали-фикатор	Описание (физический смысл ТХ)
2.1.220	**Рабочее напряжение** (по ГОСТ 19104—88, пункт 4), [3] Синонимы: - Максимальное рабочее напряжение (по ГОСТ 19104—88, пункт 4); - Максимальное рабочее напряжение постоянного тока, амплитудное значение напряжений переменного или импульсного токов (по ГОСТ 23784—98, пункт 5.3.7); - Наибольшее рабочее напряжение (по ГОСТ Р 55606—2013, пункт 3.7); - Действующее рабочее напряжение [3]; - Напряжение рабочее [3]	Дробное десятичное число	В	ВР	1 Рабочее напряжение (действующее рабочее напряжение) — максимальное электрическое напряжение (среднее квадратичное значение напряжения за период), которое выдерживает соединитель без повреждения в течение срока службы [3]. 2 Рабочее напряжение — значение напряжения электротехнического изделия, ограниченное допустимыми пределами (по ГОСТ Р 57230—2016, пункт 3.32). 3 Наибольшее рабочее напряжение — допустимый верхний предел электрического напряжения, при котором может длительно работать данный разъем и его составные части (по ГОСТ Р 55606—2013, пункт 3.7)
	Условие определения — номинальная емкость фильтр-контакта	Дробное десятичное число	Ф	Н	1 Емкость электрическая — характеристика проводящего тела, мера его способности накапливать электрический заряд (по [4], пункт 2.1.285); 2 Значение емкости элемента, определенное в установленных условиях и заявленное изготовителем
	Условие определения — значение атмосферного давления	Список	—	Н	Применяются следующие значения атмосферного давления: - нормальное атмосферное давление; - пониженное атмосферное давление
			нормальное атмосферное давление		Атмосферное давление на уровне моря [2]
			пониженное атмосферное давление		Атмосферное давление на высоте 21 336 м. Давление на этой высоте равно 35,6 мм рт. ст. [3]
2.1.221	**Рабочее напряжение НЧ контактов** (ТУ) Синонимы: - Действующее рабочее напряжение НЧ контактов (ТУ); - Напряжение рабочее НЧ контактов (ТУ);	Дробное десятичное число	В	ВП	1 Максимальное рабочее напряжение (среднее квадратичное значение напряжения за период) между любыми соседними низкочастотными (НЧ) контактами, которое выдерживает соединитель без повреждения в течение срока службы. 2 Максимальное рабочее напряжение между любыми соседними контактами (по ГОСТ 23784—98, пункт 8.3.6).

Продолжение таблицы А.3

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения/ значение	Квали-фикатор	Описание (физический смысл ТХ)
	- Максимальное рабочее напряжение между любыми НЧ контактами [3]				3 Рабочее напряжение (действующее рабочее напряжение) — максимальное напряжение (среднее квадратичное значение напряжения за период), которое выдерживает соединитель без повреждения в течение срока службы [3]
	Условие определения — значение атмосферного давления	Список	—	Н	Применяются следующие значения атмосферного давления: - нормальное атмосферное давление; - пониженное атмосферное давление
			нормальное атмосферное давление		Атмосферное давление на уровне моря [3]
			пониженное атмосферное давление		Атмосферное давление на высоте 21 336 м. Давление на этой высоте равно 35,6 мм рт. ст. [3]
2.1.222	**Рабочее напряжение ВЧ контактов** (ТУ) Синонимы: - Действующее рабочее напряжение ВЧ контактов (ТУ); - Напряжение рабочее ВЧ контактов (ТУ)	Дробное десятичное число	В	ВП	1 Максимальное рабочее напряжение (среднее квадратичное значение напряжения за период) между любыми соседними высокочастотными (ВЧ) контактами, которое выдерживает соединитель без повреждения в течение срока службы. 2 Максимальное рабочее напряжение между любыми соседними контактами (по ГОСТ 23784—98, пункт 8.3.6). 3 Рабочее напряжение (действующее рабочее напряжение) — максимальное напряжение (среднее квадратичное значение напряжения за период), которое выдерживает соединитель без повреждения в течение срока службы [3]
	Условие определения — значение атмосферного давления	Список	—	Н	Применяются следующие значения атмосферного давления: - нормальное атмосферное давление; - пониженное атмосферное давление
			нормальное атмосферное давление		Атмосферное давление на уровне моря [3]
			пониженное атмосферное давление		Атмосферное давление на высоте 21 336 м. Давление на этой высоте равно 35,6 мм рт. ст. [3]

Продолжение таблицы А.3

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения/ значение	Квали-фикатор	Описание (физический смысл ТХ)
2.1.223	**Минимальное рабочее напряжение** (по ГОСТ 23784—98, пункт 5.3.9) Синонимы: - Нижнее значение рабочего напряжения (по ГОСТ 19132—86, пунк 2.4.1); - Рабочее напряжение минимальное (ТУ)	Дробное десятичное число	В	НП	Минимальное значение рабочего напряжения — допустимый нижний предел изменения рабочего электрического напряжения соединителя, при котором соединитель работоспособен
2.1.224	**Номинальное напряжение соединителя** (по ГОСТ Р 57230—2016, пункт 3.33) Синонимы: - Номинальное рабочее напряжение (по ГОСТ 22578—77, пункт 2.3.2), [5]; - Номинальное напряжение [6]	Дробное десятичное число	В	Н	Номинальное напряжение соединителя – указываемое изготовителем значение электрического напряжения для соединителя, к которому относятся рабочие характеристики (по ГОСТ Р 57230—2016, пункт 3.33)
	Условие определения — значение атмосферного давления	Список	—	Н	Применяются следующие значения атмосферного давления: - нормальное атмосферное давление; - пониженное атмосферное давление
			нормальное атмосферное давление		Атмосферное давление на уровне моря [3]
			пониженное атмосферное давление		Атмосферное давление на высоте 21 336 м. Давление на этой высоте равно 35,6 мм рт. ст. [3]
	Условие определения — значение номинальной частоты тока	Дробное десятичное число	Гц	Н, Р	Номинальная частота — указанная изготовителем частота электропитания (по ГОСТ IEC 60950-1—2014, пункт 1.2.1.4)
2.1.225	**Диапазон номинального напряжения** (ТУ) Синоним: - Диапазон номинального рабочего напряжения [5]	Дробное десятичное число	В	Р	1 Допустимые верхний и нижний пределы изменения номинального рабочего напряжения соединителя. 2 Номинальное напряжение соединителя — указываемое изготовителем значение электрического напряжения для соединителя, к которому относятся рабочие характеристики (по ГОСТ Р 57230—2016, пункт 3.33)

Окончание таблицы А.3

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения/ значение	Квали-фикатор	Описание (физический смысл ТХ)
2.1.226	**Номинальное напряжение предохранителя** (по ГОСТ 17242—86, пункт 2.1) Синоним: - Номинальное рабочее напряжение (по ГОСТ 17242—86, приложение 3, пункт 2); - Номинальное напряжение [5]	Дробное десятичное число	В	Н	1 Номинальное напряжение предохранителя представляет собой наименьшее значение из номинальных напряжений его частей: держателя предохранителя и плавкой вставки. Номинальное напряжение предохранителя следует выражать: - при переменном токе — действующим значением периодической составляющей тока синусоидальной формы номинальной частоты; - при постоянном токе, при наличии пульсации — средним значением (по ГОСТ 17242—86, пункт 2.1). 2 Действующее значение (периодического электрического) тока — среднее квадратичное значение периодического электрического тока за период (по ГОСТ Р 52002—2003, пункт 235). 3 Номинальное значение — численное значение, обычно установленное изготовителем для определенных условий оперирования компонента, устройства или оборудования. Примечание — Примеры номинальных значений, обычно устанавливаемых для плавких предохранителей: напряжение, ток, отключающая способность (по ГОСТ IEC 60050-441—2015, пункт 441-18-35). 4 Номинальное напряжение соединителя — указываемое изготовителем значение напряжения для соединителя, к которому относятся рабочие характеристики (по ГОСТ Р 57230—2016, пункт 3.33)
	Условие определения — значение высоты над уровнем моря	Дробное десятичное число	м	Н	Определяют в зависимости от значения высоты над уровнем моря (по ГОСТ 17242—86, приложение 3, пункт 1)

Таблица А.4 — Перечень ТХ ЭКБ группы: 2.2 «ЭТХ А»

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения	Квали-фикатор	Описание (физический смысл ТХ)
2.2.160	**Рабочий ток на каждый контакт** [7]	Дробное десятичное число	А	ВП	1 Рабочий ток на каждый контакт — максимальное значение тока для равномерно нагружаемой группы контактов на каждый контакт, при котором установившаяся температура соединителя не превышает максимальную. 2 Рабочий ток — максимальное значение тока для равномерно нагружаемой группы контактов одного диаметра, при котором установившаяся температура соединителя не превышает максимальную (по ГОСТ 19104—88, приложение 1). 3 Контакт электрической цепи (контакт) — часть электрической цепи, предназначенная для коммутации и проведения электрического тока (по ГОСТ 14312—79, пункт 3)
	Условие определения — значение температуры перегрева контактов электрического соединителя	Дробное десятичное число	°С	ВП	1 Температура перегрева контактов электрического соединителя — превышение температуры контактов электрического соединителя над температурой окружающей среды при прохождении электрического тока (по ГОСТ 21962—76, пункт 91). 2 Температура перегрева электрического соединителя — разность между температурой контролируемого участка (компонента) электрического соединителя и температурой окружающей его среды. Примечание — В некоторых нормативных документах применяется термин «превышение температуры» (по ГОСТ Р 57230—2016, пункт 3.40)
	Условие определения — значение диаметра контакта	Дробное десятичное число	м	Н	Применяется в случае наличия в соединителе контактов разных диаметров
2.2.160.1	**Рабочий ток на каждый НЧ контакт** (ТУ)	Дробное десятичное число	А	ВП	1 Рабочий ток на каждый НЧ контакт — максимальное значение тока для равномерно нагружаемой группы низкочастотных контактов на каждый контакт, при котором установившаяся температура соединителя не превышает максимальную. 2 Рабочий ток — максимальное значение тока для равномерно нагружаемой группы контактов одного диаметра, при котором установившаяся температура соединителя не превышает максимальную (по ГОСТ 19104—88, приложение 1). 3 Контакт электрической цепи (контакт) — часть электрической цепи, предназначенная для коммутации и проведения электрического тока (по ГОСТ 14312—79, пункт 3)

Продолжение таблицы А.4

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения	Квалификатор	Описание (физический смысл ТХ)
	Условие определения — значение температуры перегрева контактов электрического соединителя	Дробное десятичное число	°С	ВП	1 Температура перегрева контактов электрического соединителя — превышение температуры контактов электрического соединителя над температурой окружающей среды при прохождении электрического тока (по ГОСТ 21962—76, пункт 91). 2 Температура перегрева электрического соединителя — разность между температурой контролируемого участка (компонента) электрического соединителя и температурой окружающей его среды. Примечание — В некоторых нормативных документах применяется термин «превышение температуры» (по ГОСТ Р 57230—2016, пункт 3.40)
	Условие определения — значение диаметра контакта	Дробное десятичное число	м	Н	Применяется в случае наличия в соединителе контактов разных диаметров
2.2.161	**Максимальный ток на контакт электрического соединителя** (по ГОСТ 21962—76, пункт 83) Синонимы: - Ток на контакт электрического соединителя максимальный (по ГОСТ 21962—76, АУТ); - Ток на контакт максимальный (ТУ)	Дробное десятичное число	А	ВП	Ток, проходящий через один из контактов электрического соединителя, температура перегрева которого не превышает заданного значения при условии, что через остальные контакты соединителя проходит ток, не превышающий 10 % максимального значения для контакта заданного типоразмера (по ГОСТ 21962—76, пункт 83)
	Условие определения — значение температуры перегрева контактов электрического соединителя	Дробное десятичное число	°С	ВП	1 Температура перегрева контактов электрического соединителя — превышение температуры контактов электрического соединителя над температурой окружающей среды при прохождении электрического тока (по ГОСТ 21962—76, пункт 91). 2 Температура перегрева электрического соединителя — разность между температурой контролируемого участка (компонента) электрического соединителя и температурой окружающей его среды. Примечание — В некоторых нормативных документах применяется термин «превышение температуры» (по ГОСТ Р 57230—2016, пункт 3.40)
	Условие определения — значение диаметра контакта	Дробное десятичное число	°С	Н	Применяется в случае наличия в соединителе контактов разных диаметров

Продолжение таблицы А.4

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения	Квали-фикатор	Описание (физический смысл ТХ)
2.2.162	**Минимальный ток на контакт электрического соединителя** (по ГОСТ 21962—76, пункт 84) Синонимы: - Ток на контакт электрического соединителя минимальный (по ГОСТ 21962—76, АУТ); - Нижнее значение рабочего тока зажимов (по ГОСТ 19132—86, пункт 2.6.1); - Ток на контакт минимальный (ТУ)	Дробное десятичное число	А	НП	1 Минимальный ток на контакт электрического соединителя — определение из наименования (по ГОСТ 21962—76, пункт 84). 2 Наименьшее рабочее значение параметра электротехнического изделия (устройства) — допускаемый нижний предел изменения рабочего значения параметра электротехнического изделия (устройства) (по ГОСТ 18311—80, пункт 79)
2.2.163	**Суммарный ток на электрический соединитель** (по ГОСТ 21962—76, пункт 85) Синонимы: - Ток на электрический соединитель суммарный (по ГОСТ 21962—76, АУТ); - Ток суммарный (ТУ)	Дробное десятичное число	А	ВП	Сумма токов через контакты электрического соединителя в течение минимальной наработки в пределах срока сохраняемости (по ГОСТ 21962—76, пункт 85)
2.2.164	**Номинальный ток соединителя** (по ГОСТ Р 57230—2016, пункт 3.36) Синонимы: - Номинальный ток (по ГОСТ Р 55606—2013, пункт 3.8)	Дробное десятичное число	А	Н	1 Заданное изготовителем значение тока соединителя, к которому относятся рабочие характеристики. Примечания 1 Значение номинального тока соединителя равно значению тока, который может непрерывно протекать по соединителю и одновременно по всем его контактам, соединенным с заданными изготовителем проводниками наибольшего сечения, при температуре окружающей среды 85 °С (как правило), без превышения максимальной предельно допустимой температуры соединителя. 2 Если номинальный ток определен при другом значении температуры окружающей среды, в технической документации изготовитель должен указать температуру, для которой приведено номинальное значение тока (по ГОСТ Р 57230—2016, пункт 3.36). 2 Номинальный ток — ток, определяемый изготовителем для данного разъема (по ГОСТ Р 55606—2013, пункт 3.8)

Продолжение таблицы А.4

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения	Квалификатор	Описание (физический смысл ТХ)
	Условие определения — значение температуры окружающей среды электрического соединителя	Дробное десятичное число	°С	НП	Температура воздуха или другой газовой среды, или жидкости вблизи электрического соединителя на том же уровне, на котором он расположен, и на таком расстоянии от него, чтобы на эту температуру заметно не влияло рассеяние тепла от электрического соединителя. Примечание — Также используется термин «температура внешней среды» (по ГОСТ Р 57230—2016, пункт 3.37)
2.2.165	**Номинальный ток предохранителя** (по ГОСТ 17242—86, пункт 2.3, ГОСТ 2213—79, приложение 1) Синонимы: - Номинальный ток (по ГОСТ 17242—86, приложение 2); - Номинальный рабочий ток предохранителя (по ГОСТ 17242—86, приложение 3, пункт 1); - Номинальный рабочий ток (по ГОСТ 17242—86, приложение 3, пункт 1)	Дробное десятичное число	А	ВП	1 Номинальный ток предохранителя определяется номинальным током установленной в нем плавкой вставки. Номинальный ток предохранителя, плавкой вставки и держателя предохранителя следует выражать: - при переменном токе — действующим значением периодической составляющей тока синусоидальной формы номинальной частоты; - при постоянном токе, при наличии пульсации — средним значением. Номинальный ток держателя (или основания) предохранителя представляет собой наибольший номинальный ток плавкой вставки, которая предназначена для использования в нем (по ГОСТ 17242—86, приложение 3, пункт 1). 2 Действующее значение (периодического электрического) тока — среднее квадратичное значение периодического электрического тока за период (по ГОСТ Р 52002—2003, пункт 235). 3 Номинальный ток предохранителя — наибольший допустимый по условиям нагрева частей предохранителя ток нагрузки в продолжительном режиме. Примечание — Номинальный ток предохранителя совпадает с номинальным током заменяемого элемента (по ГОСТ 2213—79, приложение 1)
	Условие определения — значение высоты над уровнем моря	Дробное десятичное число	м	Н	Определяют в зависимости от значения высоты над уровнем моря (по ГОСТ 17242—86, приложение 3, пункт 1)
2.2.166	**Условный ток неплавления предохранителя** (по ГОСТ 17242—86, приложение 1)	Дробное десятичное число	А	Н	Заданное значение тока, который плавкая вставка предохранителя способна пропускать в течение условного времени не расплавляясь (по ГОСТ 17242—86, приложение 1)
2.2.167	**Условный ток плавления предохранителя** (по ГОСТ 17242—86, приложение 1)	Дробное десятичное число	А	Н	Заданное значение тока, при котором срабатывает плавкая вставка предохранителя в течение условного времени (по ГОСТ 17242—86, приложение 1)

Окончание таблицы А.4

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения	Квали-фикатор	Описание (физический смысл ТХ)
2.2.168	**Номинальный ток отключения предохранителя** (по ГОСТ 2213—79, приложение 1) Синонимы: - Ток отключения (по ГОСТ 17242—86, приложение 1, ГОСТ IEC 60050-441—2015, пункт 441-17-07); - Ток срабатывания (ТУ)	Дробное десятичное число	А	ВП	1 Наибольшее действующее значение периодической составляющей ожидаемого тока в момент, соответствующий моменту возникновения дуги, которое предохранитель способен отключить при нормированных характеристиках защищаемой предохранителем электрической цепи (по ГОСТ 2213—79, приложение 1). 2 Ток отключения — электрический ток в полюсе коммутационного устройства или в плавком предохранителе в момент возникновения электрической дуги во время процесса отключения (ГОСТ IEC 60050-441—2015, пункт 441-17-07)
2.2.169	**Отключающая способность (коммутационного устройства или плавкого предохранителя)** (по ГОСТ IEC 60050-441—2015, пункт 441-17-08) Синонимы: - Отключающая способность (по ГОСТ IEC 60050-441—2015, пункт 441-17-08); - Наибольшая отключающая способность (по ГОСТ 17242—86, пункт 3.3.8)	Дробное десятичное число	А	ВП	Значение ожидаемого тока, который коммутационное устройство или плавкий предохранитель способен отключить при установленном напряжении и предписанных условиях использования и поведения (по ГОСТ IEC 60050-441—2015, пункт 441-17-08)
	Условие определения — значение частоты отключаемого тока	Дробное десятичное число	Гц	Н	Значение частоты отключаемого тока

Таблица А.5 — Перечень ТХ ЭКБ группы: 2.3 «ЭТХ Гц»

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения	Квали-фикатор	Описание (физический смысл ТХ)
2.3.3	**Диапазон рабочих частот** (по ГОСТ Р 55893—2013, пункт 3.9.2) Синонимы: - Рабочий диапазон частот прибора СВЧ (по ГОСТ 23769—79, пункт 165); - Рабочий диапазон частот (по ГОСТ 23769—79, пункт 165);	Дробное десятичное число	Гц	Р	1 Диапазон рабочих частот — интервал частот, в котором параметры и характеристики электронного компонента сохраняются в установленных пределах при его работе в заданном режиме. 2 Рабочий диапазон частот прибора СВЧ — интервал частот, в котором параметры и характеристики прибора СВЧ сохраняются в установленных пределах при его работе в заданном режиме (по ГОСТ 23769—79, пункт 165).

Продолжение таблицы А.5

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения	Квалификатор	Описание (физический смысл ТХ)
	- Диапазон частот рабочий (по ГОСТ 23769—79, АУТ, пункт 165); - Диапазон частот прибора СВЧ рабочий (по ГОСТ 23769—79, АУТ, пункт 165); - Полоса рабочих частот (ТУ); - Рабочая полоса частот (по ГОСТ Р 52459.4—2009, пункт 3.2); - Полоса частот обрабатываемого видеосигнала (ТУ)				3 Диапазон рабочих частот — диапазон, ограниченный верхней и нижней частотами, в пределах которого электрические параметры радиочастотных соединителей удовлетворяют требованиям настоящего стандарта и технических условий на радиочастотный соединитель конкретного типа (по ГОСТ Р 51799—2001, пункт 3.1.1). 4 Диапазон рабочих частот — это диапазон, ограниченный верхней и нижней частотами, в пределах которого электрические параметры соединителя конкретного типа удовлетворяют требованиям технических условий на данный соединитель [3]
2.3.160	**Диапазон рабочих частот НЧ контактов** (ТУ) Синоним: - Диапазон рабочих частот НЧ контактов (ТУ)	Дробное десятичное число	Гц	Р	1 Диапазон, ограниченный верхней и нижней частотами, в пределах которого электрические параметры соединителя конкретного типа удовлетворяют требованиям технических условий на данный соединитель для низкочастотных контактов. 2 Диапазон рабочих частот — это диапазон, ограниченный верхней и нижней частотами, в пределах которого электрические параметры соединителя конкретного типа удовлетворяют требованиям технических условий на данный соединитель [3]
2.3.161	**Диапазон рабочих частот ВЧ контактов** (ТУ) Синонимы: - Диапазон рабочих частот ВЧ контактов (ТУ); - Диапазон рабочих частот РЧ контактов (ТУ) (по ГОСТ 17242—86, приложение 1, ГОСТ IEC 60050-441—2015, пункт 441-17-07); - Ток срабатывания (ТУ)	Дробное десятичное число	Гц	Р	1 Диапазон, ограниченный верхней и нижней частотами, в пределах которого электрические параметры соединителя конкретного типа удовлетворяют требованиям технических условий на данный соединитель для высокочастотных контактов. 2 Диапазон рабочих частот — это диапазон, ограниченный верхней и нижней частотами, в пределах которого электрические параметры соединителя конкретного типа удовлетворяют требованиям технических условий на данный соединитель [3]
2.3.162	**Номинальная частота** (по ГОСТ IEC 60950-1—2014, пункт 1.2.1.4) Синонимы: - Частота тока (по ГОСТ Р 55606—2013, пункт 7.1.2); - Номинальная частота сети (ТУ)	Дробное десятичное число	Гц	Н	Указанная изготовителем частота электропитания (по ГОСТ IEC 60950-1—2014, пункт 1.2.1.4)

Окончание таблицы А.5

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения	Квали-фикатор	Описание (физический смысл ТХ)
2.3.163	**Диапазон номинальной частоты** (по ГОСТ IEC 60950-1—2014, пункт 1.2.1.5) Синонимы: - Диапазон номинальных частот (ТУ); - Диапазон номинальных частот сети (ТУ)	Дробное десятичное число	Гц	Р	1 Указанный изготовителем диапазон частоты напряжения электропитания, выражаемый нижней и верхней номинальными частотами (по ГОСТ IEC 60950-1—2014, пункт 1.2.1.5). 2 Номинальная частота — указанная изготовителем частота электропитания (по ГОСТ IEC 60950-1—2014, пункт 1.2.1.4)

Таблица А.6 — Перечень ТХ ЭКБ группы: 2.4 «ЭТХ Ом»

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения	Квали-фикатор	Описание (физический смысл ТХ)
2.4.54	**Волновое сопротивление** (по ГОСТ 18238—72, пункт 40) Синонимы: - Полное электрическое сопротивление; - Сопротивление электрическое полное; - Импеданс [8]; - Кажущееся электрическое сопротивление; - Сопротивление электрическое кажущееся - Волновое сопротивление линии передачи (по ГОСТ 18238—72, пункт 40); - Сопротивление линии передачи волновое (по ГОСТ 18238—72, АУТ); - Сопротивление волновое (по ГОСТ 18238—72, АУТ)	Дробное десятичное число	Ом	ВП	1 Волновое сопротивление линии (с распределенными параметрами) — отношение комплексной амплитуды электрического напряжения к комплексной амплитуде электрического тока бегущей синусоидальной электромагнитной волны, распространяющейся в линии с распределенными параметрами (по ГОСТ 52002—2003, пункт 258). 2 Импеданс (обозначение Z) — характеристика элемента электрической цепи, который препятствует протеканию тока. В цепи постоянного тока импеданс равен сопротивлению R. В цепи переменного тока, содержащей емкость или индуктивность, необходимо учитывать также и реактивное сопротивление X в соответствии с формулой $Z^2 = R^2 + X^2$ [8]. 3 Волновое сопротивление линии передачи — величина, определяемая отношением напряжения падающей волны к току этой волны в линии передачи (по ГОСТ 18238—72, пункт 40)
2.4.70	**Сопротивление изоляции между токоведущими частями изделий и корпусом** (по ГОСТ 22578—77, пункт 2.3.3) Синонимы: - Сопротивление изоляции между внутренним контактом и корпусом соединителя [9];	Дробное десятичное число	Ом	НП	Электрическое сопротивление изоляции между корпусом и любым контактом электрического соединителя

Продолжение таблицы А.6

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения	Квали-фикатор	Описание (физический смысл ТХ)
	- Сопротивление изоляции между металлическим корпусом сочлененного соединителя и любой контактной парой (по ГОСТ 19104—88, пункт 8); - Сопротивление изоляции (ТУ)				
2.4.71	**Сопротивление контакта** (по ГОСТ 14312—79, пункт 47, ГОСТ 21962—76, пункт 79) Синонимы: - Сопротивление контакта электрической цепи (по ГОСТ 14312—79, пункт 47); - Сопротивление электрического контакта (по ГОСТ 21962—76, пункт 79); - Сопротивление контактов [9]	Дробное десятичное число	Ом	ВП	1 Электрическое сопротивление, состоящее из сопротивлений контакт-деталей и переходного сопротивления контакта электрической цепи (по ГОСТ 14312—79, пункт 47). 2 Переходное сопротивление контакта электрической цепи (переходное сопротивление контакта) — электрическое сопротивление зоны контактирования, определяемой эффективной площадью контактирования, и равное отношению падения напряжения на контактном переходе к току через этот переход (по ГОСТ 14312—79, пункт 48)
2.4.71.1	**Переходное сопротивление контакта** (по ГОСТ 14312—79, пункт 48) Синонимы: - Переходное сопротивление контакта электрической цепи (по ГОСТ 14312—79, пункт 48); - Переходное сопротивление контакта клеммы, соединенного с проводом (ТУ)	Дробное десятичное число	Ом	ВП	Переходное сопротивление контакта электрической цепи (переходное сопротивление контакта) — электрическое сопротивление зоны контактирования, определяемой эффективной площадью контактирования, равное отношению падения напряжения на контактном переходе к току через этот переход (по ГОСТ 14312—79, пункт 48)
2.4.72	**Электрическое сопротивление корпус — корпус соединителя** (по ГОСТ 21962—76, пункт 81) Синоним: - Сопротивление корпус — корпус соединителя электрическое (по ГОСТ 21962—76, АУТ)	Дробное десятичное число	Ом	НП	Сумма электрических сопротивлений корпусов и переходных сопротивлений между корпусами сочлененных частей электрического соединителя (по ГОСТ 21962—76, пункт 81)
2.4.73	**Динамическая нестабильность переходного сопротивления контакта электрического соединителя** (по ГОСТ 21962—76, пункт 87)	Дробное десятичное число	Ом	ВП	1 Изменение переходного сопротивления контактов в процессе механических воздействий на электрический соединитель (по ГОСТ 21962—76, пункт 87).

Продолжение таблицы А.6

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения	Квали-фикатор	Описание (физический смысл ТХ)
	Синонимы: - Нестабильность переходного сопротивления контакта электрического соединителя динамическая (по ГОСТ 21962—76, АУТ); - Динамическая нестабильность переходного сопротивления контакта (по ГОСТ 24606.3—82, раздел 4)				2 Переходное сопротивление контакта электрической цепи — электрическое сопротивление зоны контактирования, определяемой эффективной площадью контактирования, равное отношению падения напряжения на контактном переходе к току через этот переход (по ГОСТ 14312—79, пункт 48)
2.4.74	**Статическая нестабильность переходного сопротивления контакта электрического соединителя** (по ГОСТ 21962—76, пункт 86) Синонимы: - Нестабильность переходного сопротивления контакта электрического соединителя статическая (по ГОСТ 21962—76, АУТ); - Статическая нестабильность переходного сопротивления контакта (по ГОСТ 24606.3—82, раздел 3)	Дробное десятичное число	Ом	ВП	1 Изменение переходного сопротивления контактов после каждого сочленения частей электрического соединителя (по ГОСТ 21962—76, пункт 86). 2 Переходное сопротивление контакта электрической цепи — электрическое сопротивление зоны контактирования, определяемой эффективной площадью контактирования, равное отношению падения напряжения на контактном переходе к току через этот переход (по ГОСТ 14312—79, пункт 48)
2.4.75	**Электрическое сопротивление плавкой вставки в холодном состоянии** (по ГОСТ 17242—86, приложение 2)	Дробное десятичное число	Ом	ВП	1 Плавкая вставка предохранителя (плавкая вставка) — часть плавкого предохранителя, в том числе плавкий элемент (или элементы), предназначенные для замены после срабатывания предохранителя (по ГОСТ 17242—86, приложение 1). 2 Плавкий элемент предохранителя (плавкий элемент) — часть плавкой вставки, предназначенная для расплавления при срабатывании предохранителя (по ГОСТ 17242—86, приложение 1)
2.4.76	**Сопротивление изоляции между выводами при перегоревшем плавком элементе** (ТУ) Синоним: - Сопротивление изоляции между наконечниками вставок при перегоревшем плавком элементе [10]	Дробное десятичное число	Ом	НП	Сопротивление изоляции между наконечниками вставок при перегоревшем плавком элементе [10]

Окончание таблицы А.6

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения	Квалификатор	Описание (физический смысл ТХ)
2.4.77	**Сопротивление контакта при установленной плавкой вставке** [11]	Дробное десятичное число	Ом	ВП	1 Сопротивление контакта между контактными выводами держателей при установленной плавкой вставке [11]. 2 Сопротивление контакта — электрическое сопротивление, состоящее из сопротивлений контакт-деталей и переходного сопротивления контакта электрической цепи (по ГОСТ 14312—79, пункт 47). 3 Переходное сопротивление контакта электрической цепи (переходное сопротивление контакта) — электрическое сопротивление зоны контактирования, определяемой эффективной площадью контактирования, равное отношению падения напряжения на контактном переходе к току через этот переход (по ГОСТ 14312—79, пункт 48)
2.4.78	**Сопротивление изоляции между близлежащими контактами** [11]	Дробное десятичное число	Ом	НП	Электрическое сопротивление изоляции между корпусом и любым контактом электрического соединителя [12]

Таблица А.7 — Перечень ТХ ЭКБ группы: 2.5 «ЭТХ Вт»

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения	Квалификатор	Описание (физический смысл ТХ)
2.5.160	**Допустимая сверхвысокочастотная мощность электрического соединителя** (по ГОСТ 21962—76, пункт 88) Синонимы: - Допустимая СВЧ мощность (по ГОСТ 21962—76, пункт 88); - Мощность СВЧ допустимая (по ГОСТ 21962—76, АУТ); - Мощность электрического соединителя сверхвысокочастотная допустимая (по ГОСТ 21962—76, АУТ); - Допустимая передаваемая мощность [3]; - Пропускаемая мощность соединителя (ТУ)	Дробное десятичное число	Вт	ВП	Мощность, которая может передаваться радиочастотным соединителем при заданном повышении температуры контактов электрического соединителя (по ГОСТ 21962—76, пункт 88)

Окончание таблицы А.7

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения	Квали-фикатор	Описание (физический смысл ТХ)
2.5.161	**Потери мощности плавкой вставки предохранителя** (по ГОСТ 17242—86, приложение 1) Синоним: - Потери мощности (по ГОСТ 17242—86, приложение 1)	Дробное десятичное число	Вт	ВП	Мощность, которая выделяется при нагрузке плавкой вставки предохранителя номинальным током при установленных условиях (по ГОСТ 17242—86, приложение 1)
2.5.162	**Допустимые потери мощности держателя предохранителя** (по ГОСТ 17242—86, приложение 1) Синоним: - Допустимые потери мощности (по ГОСТ 17242—86, приложение 1)	Дробное десятичное число	Вт	ВП	Максимальное значение мощности, которое выделяется плавкой вставкой предохранителя, установленной в держателе, сконструированном для нее и тарированном при установленных условиях (по ГОСТ 17242—86, приложение 1)

Таблица А.8 — Перечень ТХ ЭКБ группы: 3 «ЭксплТХ»

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения	Квали-фикатор	Описание (физический смысл ТХ)
3.80	**Максимальная температура электрического соединителя** (по ГОСТ Р 57230—2016, пункт 3.38) Синоним: - Максимальная рабочая температура (ТУ)	Дробное десятичное число	°С	ВП	1 Заданная изготовителем наибольшая предельно допустимая температура, при которой электрический соединитель полностью выполняет предусмотренные функции. Примечание — Максимальная температура электрического соединителя равна сумме максимальной температуры окружающей среды при эксплуатации и допустимой температуры перегрева электрического соединителя при максимально допустимой нагрузке, нормированной для максимального значения температуры окружающей среды при эксплуатации (по ГОСТ Р 57230—2016, пункт 3.38). 2 Максимальная температура окружающей среды электрического соединителя (при эксплуатации) — наибольшая температура окружающей среды, указываемая изготовителем, при которой обеспечивается постоянное функционирование электрического соединителя без превышения его максимальной температуры. Температура перегрева электрического соединителя — разность между температурой контролируемого участка (компонента) электрического соединителя и температурой окружающей его среды. Примечание — В некоторых нормативных документах применяется термин «превышение температуры» (по ГОСТ Р 57230—2016, пункты 3.39, 3.40)

Окончание таблицы А.8

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения	Квалификатор	Описание (физический смысл ТХ)
3.81	**Минимальная температура электрического соединителя** (по ГОСТ Р 57230—2016, пункт 3.38) Синоним: - Минимальная рабочая температура (ТУ)	Дробное десятичное число	°С	НП	Заданная изготовителем наименьшая предельно допустимая температура, при которой электрический соединитель полностью выполняет предусмотренные функции (по ГОСТ Р 57230—2016, пункт 3.38)
3.82	**Количество сочленений (расчленений)** [9] Синонимы: - Допустимое количество циклов сочленение — расчленение (ТУ); - Гарантированное количество соединений и рассоединений (ТУ); - Допустимое количество сочленений (ТУ)	Натуральное число	ед.	НП	1 Сочленение электрического соединителя — механическая операция, производимая с целью осуществления электрического контакта в разъемном контактном соединении частей электрического соединителя (по ГОСТ 21962—76, пункт 71). 2 Расчленение электрического соединителя — механическая операция, противоположная сочленению электрического соединителя (по ГОСТ 21962—76, пункт 76)

Таблица А.9 — Перечень ТХ ЭКБ группы: 4 «КТХ»

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения/ значение	Квалификатор	Описание (физический смысл ТХ)
4.10	**Масса** (ТУ)	Дробное десятичное число	кг	ВП	Количественной мерой инертности тела является масса. Массу тела определяют, сравнивая с массой тела, рассматриваемого в качестве эталона массы, принятой за единицу [13]
4.60.1	**Шаг контактов электрического соединителя** (по ГОСТ 21962—76, пункт 99) Синонимы: - Шаг (по ГОСТ 21962—76, пункт 99); - Шаг между контактами (ТУ)	Дробное десятичное число	м	Н	Одинаковое расстояние между осями соседних контактов электрического соединителя из ряда контактов одного размера, расположенных на одной прямой (по ГОСТ 21962—76, пункт 99)
4.61.1	**Условный размер вилочной (розеточной) части электрического соединителя** (по ГОСТ 21962—76, пункт 98) Синонимы: - Условный размер вилки (розетки) соединителя (по ГОСТ 21962—76, пункт 98);	Дробное десятичное число	м	Н	1 Диаметр корпуса вилочной (розеточной) части цилиндрического электрического соединителя с монтажной стороны. 2 Диаметр корпуса вилочной (розеточной) части цилиндрического электрического соединителя или длина и ширина корпуса вилочной (розеточной) части прямоугольного электрического соединителя с монтажной стороны (по ГОСТ 21962—76, пункт 98)

Продолжение таблицы А.9

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения/ значение	Квали-фикатор	Описание (физический смысл ТХ)
	- Размер вилки электрического соединителя условный (по ГОСТ 21962—76, АУТ); - Размер вилочной части электрического соединителя условный (по ГОСТ 21962—76, АУТ); - Размер розетки электрического соединителя условный (по ГОСТ 21962—76, АУТ); - Размер розеточной части электрического соединителя условный (по ГОСТ 21962—76, АУТ); - Условный размер корпуса (по ГОСТ 19104—88, приложение 3)				
4.61.2	**Условный размер вилочной (розеточной) части электрического соединителя** (по ГОСТ 21962—76, пункт 98) Синонимы: - Условный размер вилки (розетки) соединителя (по ГОСТ 21962—76, пункт 98); - Размер вилки электрического соединителя условный (по ГОСТ 21962—76, АУТ); - Размер вилочной части электрического соединителя условный (по ГОСТ 21962—76, АУТ); - Размер розетки электрического соединителя условный (по ГОСТ 21962—76, АУТ); - Размер розеточной части электрического соединителя условный (по ГОСТ 21962—76, АУТ); - Условный размер корпуса (по ГОСТ 19104—88, приложение 3)	Дробное десятичное число	м	ДШ	1 Длина и ширина корпуса вилочной (розеточной) части прямоугольного электрического соединителя с монтажной стороны. 2 Диаметр корпуса вилочной (розеточной) части цилиндрического электрического соединителя или длина и ширина корпуса вилочной (розеточной) части прямоугольного электрического соединителя с монтажной стороны (по ГОСТ 21962—76, пункт 98). 3 ДШ — Два номинальных значения. Длина и ширина прямоугольника. Задается двумя числами, отделенными друг от друга разделительным символом. Например, 0.40; 0.25

Продолжение таблицы А.9

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения/ значение	Квали-фикатор	Описание (физический смысл ТХ)
4.62	**Обозначение типоконструкции** [9] Синонимы: - Условное обозначение типоконструкции соединителя [9]; - Конструктивное исполнение соединителя (по ГОСТ 19104—88, пункт 4); - Конструктивное исполнение (ТУ)	Текстовый	—	Н	Условное обозначение типоконструкции соединителя в конструкторской документации и при заказе состоит из: - наименования части соединителя (вилка, розетка или переход); - сокращенного обозначения СР (соединитель радиочастотный) или СРГ (для герметичной конструкции); - величины волнового сопротивления; - порядкового номера разработки; - обозначения изоляционного материала (Ф — фторопласт или П — полиэтилен); - обозначения всеклиматического исполнения — буква В; - обозначения технических условий. Пример записи условного обозначения: Переход СРГ-50-172ФВ ВР0.364.012ТУ [9]
4.63	**Марка кабельного изделия** (по ГОСТ 15845—2024, пункт 7) Синонимы: - Марка кабеля (по ГОСТ 18404.1—73, пункт 1.1); - Марка провода (ТУ); - Марка присоединяемого кабеля [9]; - Марка (ТУ)	Текстовый	—	Н	Условное буквенно-цифровое обозначение кабельного изделия, отражающее его назначение и основные конструктивные признаки, т. е. тип кабельного изделия, а также дополнительные конструктивные признаки: материал оболочки, род защитного покрова и др. (по ГОСТ 15845—2024, пункт 7)
4.64	**Обозначение расположения штырьков** (по ГОСТ 7842—71, пункт 2) Синонимы: - Расположение штырьков (по ГОСТ 7842—71, пункт 1); - Расположение гнезд (ТУ)	Список	—	Н	Параметр может принимать значения из списка: РШ1-1, РШ1-2, РШ3, РШ4, РШ5-1, РШ7, РШ8, РШ9, РШ10, РШ24, РШ25, РШ31Б, РШ39, РШ44, РШ45, РШ46 (по ГОСТ 7842—71, пункт 2)
4.66	**Номинальное сечение зажима** (по ГОСТ 19132—86, приложение 1, пункт 9) Синонимы: - Номинальные сечения зажимов (по ГОСТ 19132—86, пункт 2.7); - Номинальное сечение (ТУ)	Дробное десятичное число	$м^2$	ВП, ПЗВП	1 Номинальное сечение зажима — условная величина, соответствующая наибольшему сечению жилы любого класса, допустимой для присоединения к зажиму (по ГОСТ 19132—86, приложение 1, пункт 9). 2 ПЗВП (перечисление значений с верхним пределом) — множество возможных максимальных значений параметра, задается произвольным количеством значений, отделенных друг от друга разделительным символом

Окончание таблицы А.9

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения/ значение	Квали-фикатор	Описание (физический смысл ТХ)
4.67	**Сечение провода** (ТУ) Синоним: - Допустимое максимальное сечение провода (ТУ)	Дробное десятичное число	$м^2$	ВП, ПЗВП	1 Максимальное сечение провода, присоединяемого к соединителю. 2 ПЗВП (перечисление значений с верхним пределом) — множество возможных максимальных значений параметра, задается произвольным количеством значений, отделенных друг от друга разделительным символом

Таблица А.10 — Перечень ТХ ЭКБ группы: 5 «СТХ»

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения/ значение	Квали-фикатор	Описание (физический смысл ТХ)
5.40	**Количество контактов** (по ГОСТ Р 57230—2016, раздел 5) Синонимы: - Число контактов (по ГОСТ 19104—88, пункт 4); - Число контактов разъема (по ГОСТ Р 55606—2013, пункт 7.1.2)	Натуральное число	ед.	Н	1 Контакт электрической цепи (контакт) – часть электрической цепи, предназначенная для коммутации и проведения электрического тока (по ГОСТ 14312—79, пункт 3). 2 Контакт-деталь — деталь, соприкасающаяся с другой при образовании электрического контакта (по ГОСТ 14312—79, пункт 4)
	Условие определения — значение диаметра контакта	Дробное десятичное число	м		1 Применяется в случае наличия в соединителе контактов разных диаметров. 2 Диаметр контакта — диаметр контактной части штыря (по ГОСТ 19104—88, приложение 1). 3 Штыревая контакт-деталь (штырь) — контакт-деталь, предназначенная для ввода в гнездовую контакт-деталь и электрического контактирования с ней по своей внешней поверхности (по ГОСТ 14312—79, пункт 21)
	Условие определения — тип контакта	Список	—	Н	Применяется в случае наличия в соединителе контактов разных типов
			главных (высоковольтных)		(по ГОСТ Р 55606—2013, пункт 7.1.2)
			управления (низковольтных)		(по ГОСТ Р 55606—2013, пункт 7.1.2)
			заземления		(по ГОСТ Р 55606—2013, пункт 7.1.2)

Окончание таблицы А.10

УН ТХ	Наименование ТХ	Тип данных	Единица измерения/ значение	Квали-фикатор	Описание (физический смысл ТХ)
5.41	**Количество контактов НЧ** (ТУ) Синонимы: - Число контактов НЧ (ТУ); - Число НЧ контактов (ТУ); - Количество НЧ контактов (ТУ)	Натуральное число	ед.	Н	1 Число низкочастотных контактов соединителя. 2 Контакт электрической цепи (контакт) — часть электрической цепи, предназначенная для коммутации и проведения электрического тока (по ГОСТ 14312—79, пункт 3). 3 Контакт-деталь — деталь, соприкасающаяся с другой при образовании электрического контакта (по ГОСТ 14312—79, пункт 4)
	Условие определения — значение диаметра контакта	Дробное десятичное число	м	Н	Применяется в случае наличия в соединителе контактов разных диаметров
5.42	**Количество контактов ВЧ** (ТУ) Синонимы: - Число контактов ВЧ (ТУ); - Число ВЧ контактов (ТУ); - Количество ВЧ контактов (ТУ); - Число контактов РЧ (ТУ); - Число РЧ контактов (ТУ);)	Натуральное число	ед.	Н	1 Число высокочастотных (радиочастотных) контактов соединителя. 2 Контакт электрической цепи (контакт) — часть электрической цепи, предназначенная для коммутации и проведения электрического тока (по ГОСТ 14312—79, пункт 3). 3 Контакт-деталь — деталь, соприкасающаяся с другой при образовании электрического контакта (по ГОСТ 14312—79, пункт 4)
	Условие определения — значение диаметра контакта	Дробное десятичное число	м	Н	Применяется в случае наличия в соединителе контактов разных диаметров
5.43	**Число полюсов** (по ГОСТ 17242—86, приложение 2) Синоним: - Количество полюсов (ТУ)	Натуральное число	ед.	Н	Полюс коммутационного устройства — часть коммутационного устройства, связанная исключительно с одним электрически отделенным проводящим путем его главной цепи, исключая те части, которые обеспечивают средства для монтажа и оперирования всеми полюсами совместно. Примечание — Коммутационное устройство называют однополюсным коммутационным устройством, если оно имеет только один полюс. Если оно имеет больше полюсов, его можно назвать многополюсным (двухполюсным, трехполюсным и т. д.) коммутационным устройством в тех случаях, когда полюсы соединены или могут быть соединены таким способом, что оперируют вместе (по ГОСТ IEC 60050-441—2015, пункт 441-15-01)
5.44	**Количество зажимов** (по ГОСТ 19132—86, пункт 7.2.2) Синоним: - Количество зажимов в блоке (ТУ)	Натуральное число	ед.	Н	1 Контактный зажим — токоведущая часть, предусмотренная для подсоединения проводников к соединителю и его составным частям (по ГОСТ IEC 60309-1—2016, пункт 2.18). 2 Контактный зажим – элемент электрической цепи, предназначенный для разъемного присоединения одного или нескольких проводников путем сжатия (по ГОСТ 24040—80, приложение 3, пункт 6)

Библиография

[1] Миниатюрные радиочастотные соединители / К.Б. Джуринский — ЗАО «Радиант-Элком», 2013. — 55 с.

[2] Новости микроэлектроники URL: gost.e-ecolog.ru
(дата обращения 25.09.2024)

[3] Джуринский К., Прокимов А. Выбираем радиочастотный соединитель // Компоненты и технологии. — 2014. — № 7. — С. 77—82

[4] СТО 17330282.27.010.001-2008 Электроэнергетика. Термины и определения

[5] Российская ассоциация электротехнических компаний
URL: gost.e-ecolog.ru ec04c95cd818ca5fa05.pdf
(дата обращения 23.05.2023)

[6] Соединители электрические промышленного назначения
URL: gost.e-ecolog.ru
(дата обращения 23.05.2023)

[7] РЮМК.430420.058 ТУ Соединитель СКП399

[8] Научно-технический энциклопедический словарь
URL: gost.e-ecolog.ru (дата обращения 23.05.2023)

[9] РД 107.434511.001-90 Соединители радиочастотные. Руководство по выбору

[10] ОЮ0.481.005 ТУ-Р Вставки плавкие ВП2Б, ВП3Б

[11] УВМК.646116.001 ТУ Держатели вставок плавких ДВП4

[12] СЦНК.434410.041 ТУ Клеммы пружинные типов КПП-0,5, КПП-2,5

[13] Физика: учебник для студентов учреждений высшего профессионального образования / Т.И. Трофимова — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательский центр «Академия», 2013. — 352 с.

УДК 621.3:8:004.656:007.52:006.74:006.39:006.354

ОКС 31.020
35.020

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

Редактор *Н.А. Аргунова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 25.11.2024. Подписано в печать 09.12.2024. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 3,72. Уч.-изд. л. 3,20.

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

gost.e-ecolog.ru