ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 70505— 2022

ПОГЛОТИТЕЛИ РЕЗИСТИВНЫЕ

Классификация и система условных обозначений

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2022

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Акционерным обществом «Российский научно-исследовательский институт «Электронстандарт» (АО «РНИИ «Электронстандарт»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 303 «Электронная компонентная база, материалы и оборудование»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2022 г. № 1418-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», 2022

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОГЛОТИТЕЛИ РЕЗИСТИВНЫЕ

Классификация и система условных обозначений

Resistive attenuators. Classification and system of designations

Дата введения — 2023—06—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на вновь разрабатываемые и модернизируемые резистивные поглотители, применяемые в радиоэлектронной аппаратуре, и устанавливает их классификацию и систему условных обозначений.

Настоящий стандарт предназначен для применения предприятиями, организациями и другими субъектами научной и производственной деятельности независимо от форм собственности и подчинения, а также федеральными органами исполнительной власти Российской Федерации, участвующими в разработке, производстве, эксплуатации резистивных поглотителей в соответствии с действующим законодательством.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 15150 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ Р 70392 Поглотители резистивные. Термины и определения

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 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 и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ Р 70392.

Издание официальное

4 Классификация

4.1 Резистивные поглотители подразделяют по следующим классификационным признакам:
- по виду резистивного элемента;
- уровню мощности рассеяния;
- режиму работы;
- виду охлаждения.

4.2 По виду резистивного элемента резистивные поглотители подразделяют:
- на непроволочные;
- проволочные.

4.3 По уровню мощности рассеивания резистивные поглотители подразделяют:
- на резистивные поглотители малой мощности (до 50 Вт);
- резистивные поглотители средней мощности (от 50 Вт до 1 кВт);
- резистивные поглотители большой мощности (от 1 кВт до 1 МВт);
- резистивные поглотители сверхбольшой мощности (от 1 МВт).

4.4 По режиму работы резистивные поглотители подразделяют:
- на резистивные поглотители для непрерывного режима;
- резистивные поглотители для импульсного режима.

4.5 По виду охлаждения резистивные поглотители подразделяют в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Вид охлаждения	Подвид системы охлаждения
Естественное охлаждение	Без теплоотвода
	С теплоотводом
Принудительное охлаждение	Воздушное охлаждение
	Жидкостное охлаждение
	Испарительное охлаждение

5 Система условных обозначений

5.1 Полное условное обозначение резистивного поглотителя должно содержать данные, необходимые для заказа резистивного поглотителя конкретного типа и записи его в конструкторской документации.

5.2 Полное условное обозначение резистивного поглотителя должно состоять из слова «Поглотитель» и следующих элементов:

Поглотитель 1 2 3 4 — 5 6 — 7 8 9

5.2.1 Элемент 1

Сочетание букв, определяющее категорию качества изделия:
- отсутствие знака — категория качества «ОТК», «ВП»;
- ОС — категория качества «ОС»;
- ОСМ — категория качества «ОСМ».

5.2.2 Элемент 2

Сочетание букв ПР, определяющее принадлежность изделия к группе резистивных поглотителей.

5.2.3 Элемент 3

Буква, обозначающая вид охлаждения резистивных поглотителей:
- Е — естественное охлаждение без теплоотвода;
- Т — естественное охлаждение с теплоотводом;
- В — принудительное воздушное охлаждение;
- Ж — принудительное жидкостное охлаждение;
- П — принудительное испарительное охлаждение.

Примечания — При наличии смешанного вида охлаждения (например, воздушного и испарительного, воздушного с теплоотводом и т. д.) в условное обозначение должен входить основной вид охлаждения, который определяет разработчик поглотителя.

5.2.4 Элемент 4

Цифра, обозначающая вид материала резистивного элемента резистивного поглотителя:

- 1 — непроволочный;
- 2 — проволочный.

После обозначения элемента 4 ставят разделительный знак «-».

5.2.5 Элемент 5

Буквы, обозначающие режим работы резистивного поглотителя:

- Н — непрерывный режим;
- И — импульсный режим.

5.2.6 Элемент 6

Число от 1 до 999, обозначающее порядковый номер разработки резистивного поглотителя конкретного типа.

В полном условном обозначении после обозначения элемента 6 ставят разделительный знак «–».

5.2.7 Элемент 7

Обозначение конструктивного исполнения и (или) значений основных параметров и характеристик резистивного поглотителя, необходимых для заказа и записи в конструкторской документации.

В состав седьмого элемента полного условного обозначения резистивного поглотителя конкретного типа включают только те параметры и характеристики, которых достаточно для заказа и записи в конструкторской документации. Их приводят в следующей последовательности:

- обозначение конструктивного исполнения;
- номинальная (для непрерывного режима) или средняя (для импульсного режима) мощность рассеяния и буквенное обозначение единицы измерения мощности (Вт, кВт, МВт);
- номинальное сопротивление [сопротивление входа (выхода) для поглотителей, применяемых в качестве аттенюаторов или элементов аттенюаторов] и буквенное обозначение единицы измерения сопротивления (Ом, кОм);
- допускаемое отклонение сопротивления (%).

Примечания

1 После обозначения конструктивного исполнения ставят разделительный знак «-».

2 В технически обоснованных случаях допускается включать в состав полного условного обозначения дополнительные параметры и характеристики, необходимые для заказа резистивного поглотителя конкретного типа.

Параметры и характеристики, включенные в условное обозначение, отделяют друг от друга разделительным знаком «-». Вместо разделительного знака «-» ставят пробел:

- между цифровым значением параметра и буквенным обозначением единицы измерения, следующими друг за другом;
- между обозначением номинального сопротивления и допускаемого отклонения.

5.2.8 Элемент 8 (только для поглотителей категории качества «ОТК»)

Обозначение исполнений — по ГОСТ 15150:

- буква «В» — для резистивных поглотителей, выпускаемых в двух климатических исполнениях;
- отсутствие знака — для резистивных поглотителей климатического исполнения УХЛ.

5.2.9 Элемент 9

Обозначение документа на поставку.

5.3 Полное условное обозначение устанавливают в документе на поставку резистивного поглотителя конкретного типа.

5.4 Сокращенное условное обозначение резистивных поглотителей должно состоять из элементов 2, 3, 4, 5, 6.

6 Примеры условных обозначений резистивных поглотителей

6.1 Полное условное обозначение непроволочного резистивного поглотителя с испарительным охлаждением, с порядковым номером разработки 2, предназначенного для импульсного

режима работы, средней мощностью 100 кВт, номинальным сопротивлением 50 Ом, допускаемым отклонением сопротивления ±10 %, всеклиматического исполнения:

Поглотитель ПРП1-И2-100 кВт-50 Ом ±10 % В ОЖ0…ТУ

Сокращенное условное обозначение непроволочного резистивного поглотителя с испарительным охлаждением, с порядковым номером разработки 2, предназначенного для импульсного режима работы:

ПРП1-И2

6.2 Полное условное обозначение непроволочного резистивного поглотителя с испарительным охлаждением, для конструктивного исполнения с завихрителем, с порядковым номером разработки 2, предназначенного для импульсного режима работы, средней мощностью 100 кВт, номинальным сопротивлением 50 Ом, допускаемым отклонением сопротивления ±10 %, всеклиматического исполнения:

Поглотитель ПРП1-И2-1-100 кВт-50 Ом ±10 % В ОЖ0…ТУ

Сокращенное условное обозначение непроволочного резистивного поглотителя с испарительным охлаждением, для конструктивного исполнения с завихрителем, с порядковым номером разработки 2, предназначенного для импульсного режима работы:

ПРП1-И2-1

6.3 Полное условное обозначение непроволочного резистивного поглотителя с естественным охлаждением без теплоотвода, с порядковым номером разработки 2, предназначенного для непрерывного режима работы, номинальной мощностью 1 Вт, номинальным сопротивлением 50 Ом, допускаемым отклонением сопротивления ±5%, номинальным ослаблением 10 дБ и допускаемым отклонением ослабления ±1 дБ:

Поглотитель ПРЕ1-Н2-1 Вт-50 Ом ±5 %-(10 ±1) дБ ОЖ0…ТУ

Сокращенное условное обозначение непроволочного резистивного поглотителя с естественным охлаждением без теплоотвода, с порядковым номером разработки 2, предназначенного для непрерывного режима работы:

ПРЕ1-Н2

УДК 621.316.8:006.354 ОКС 31.040.99

Ключевые слова: резистивные поглотители, классификация, система условных обозначений

Редактор *В.Н. Шмельков*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *Л.А. Круговой*

Сдано в набор 02.12.2022. Подписано в печать 13.12.2022. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,68.

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