ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 59703— 2021

МОНОЛИТНЫЕ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СХЕМЫ СВЕРХВЫСОКОЧАСТОТНОГО ДИАПАЗОНА

Классификация и система условных обозначений

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2021

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 14 октября 2021 г. № 1144-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 «РСТ», 2021

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

МОНОЛИТНЫЕ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ СХЕМЫ СВЕРХВЫСОКОЧАСТОТНОГО ДИАПАЗОНА

Классификация и система условных обозначений

Monolithic microwave integrated circuits. Classification and system of designations

Дата введения — 2022—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на вновь разрабатываемые монолитные интегральные схемы (далее — МИС) сверхвысокочастотного диапазона, применяемые в радиоэлектронной аппаратуре, и устанавливает их классификацию и систему условных обозначений.

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

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ Р 54844 Микросхемы интегральные. Основные размеры

ГОСТ Р 59702 Монолитные интегральные схемы сверхвысокочастотного диапазона. 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 59702.

4 Классификация

По функциональному назначению МИС подразделяют на виды и подвиды, приведенные в таблице 1.

Издание официальное

Таблица 1 — Виды и подвиды МИС и их обозначения

Наименование вида МИС	Обозначение вида МИС	Наименование подвида МИС	Обозначение подвида МИС
Генераторные	1	Автогенераторы (непрерывного и импульсного режимов)	1
		Генераторы синхронизированные (непрерывного и импульсного действия)	2
		Генераторы шума	3
Усилительные	2	Усилители линейные (в том числе малошумящие)	1
		Усилители мощности	2
Преобразовательные	3	Умножители частоты	1
		Смесители частоты	2
		Делители частоты	3
		Детекторы	4
		Нагрузки	5
Управляющие	4	Фазовращатели	1
		Переключатели	2
		Модуляторы	3
		Делители мощности (ограничители)	4
		Аттенюаторы	5
		Фильтры	6
		Линии задержки	7
Многофункциональные	5	Приемные модули	1
		Передающие модули	2
		Приемопередающие модули	3

5 Система условных обозначений

5.1 Структура условного обозначения МИС состоит из следующих элементов.

5.1.1 Первый элемент, обозначаемый буквами МИС, указывает на принадлежность к МИС.

5.1.2 Второй и третий элементы — обозначение функционального назначения МИС.

Указывают цифру, обозначающую вид МИС, и цифру, обозначающую подвид МИС, в соответствии с таблицей 1.

5.1.3 Четвертый элемент — порядковый номер разработки МИС данного вида.

Указывают номер разработки подвида МИС, отличающихся основными электрическими и конструктивными параметрами, обозначаемый двумя числами от 01 до 999.

5.1.4 Пятый элемент — обозначение основной характеристики типономинала (литеры), указывающее на отличие МИС конкретного типа по классификационному параметру или условиям эксплуатации, указываемый в технических условиях (далее — ТУ) и отделяемый дефисом.

Данный элемент указывают при наличии в ТУ нескольких типономиналов (литер) МИС (обозначают числом вариант исполнения по частоте или другую характеристику, указываемую в ТУ на МИС).

Данный элемент может отсутствовать. При отсутствии элемента дефис сохраняется.

5.1.5 Шестой элемент — обозначение типа корпуса (для корпусированных МИС) по ГОСТ Р 54844 или собственной разработки, обозначаемый цифрой 9 (резерв) и отделяемый дефисом, или букву Н (для бескорпусных МИС).

5.1.6 Седьмой элемент — обозначение категории качества МИС:

- ОС — категория качества «ОС»;
- ОСМ — категория качества «ОСМ»;
- К — категория качества «К» (общепромышленное применение).

Элемент отсутствует для МИС категории качества «ВП».

5.2 Условное обозначение МИС при заказе и в конструкторской документации другой продукции должно соответствовать приводимому в ТУ и содержать:

- наименование МИС;
- обозначение МИС;
- обозначение ТУ.

Примеры условных обозначений МИС

1 МИС управляющая, преобразователь, номер разработки 12, диапазон частот 1, бескорпусного исполнения, категории качества «ВП»

МИС4212-1Н.

2 МИС многофункциональная, приемный модуль, номер разработки 2, в корпусе собственной разработки (резерв), общепромышленного применения

МИС5102-9К.

УДК 621.3.049.774:006.354 ОКС 31.200

Ключевые слова: монолитные интегральные схемы сверхвысокочастотного диапазона, классификация, система условных обозначений

Редактор *Д.А. Кожемяк*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.И. Першина*
Компьютерная верстка *И.А. Налейкиной*

Сдано в набор 15.10.2021. Подписано в печать 20.10.2021. 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 «РСТ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва. Нахимовский пр-т. д. 31, к. 2.
www.gostinfo.ru info@gostinfo.ru

gost.e-ecolog.ru