ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 70969— 2023

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ НА ОСНОВЕ БАЗОВЫХ КРИСТАЛЛОВ

Термины и определения

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2023

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 5 октября 2023 г. № 1061-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», 2023

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

Введение

В настоящем стандарте термины и определения расположены в систематизированном порядке, отражающем систему понятий в области интегральных микросхем.

Для каждого понятия установлен один стандартизованный термин.

Термины-синонимы приведены в качестве справочных данных и не являются стандартизованными.

Заключенная в круглые скобки часть термина может быть опущена при использовании термина во всех видах документации, входящих в сферу действия работ по стандартизации, при этом не входящая в скобки часть термина образует его краткую форму. Краткая форма может быть также представлена аббревиатурой.

Приведенные определения допускается, при необходимости, изменять введением в них производных признаков, раскрывая значения используемых в них терминов с указанием объектов, входящих в объем определяемого понятия. Изменения не должны нарушать объем и содержание понятий, определенных в настоящем стандарте.

Термины-синонимы приведены в качестве справочных данных и не являются стандартизованными.

В стандарте приведен алфавитный указатель терминов на русском языке.

Стандартизованные термины набраны полужирным шрифтом, их краткие формы, представленные аббревиатурой, — светлым, синонимы — курсивом.

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИКРОСХЕМЫ ИНТЕГРАЛЬНЫЕ НА ОСНОВЕ БАЗОВЫХ КРИСТАЛЛОВ

Термины и определения

Integrated circuits based on master chips. Terms and definitions

Дата введения — 2024—03—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на интегральные микросхемы на основе базовых кристаллов, применяемые в радиоэлектронной аппаратуре, и устанавливает термины и определения понятий в области интегральных микросхем.

Термины, установленные настоящим стандартом, предназначены для применения во всех видах документации и литературы в области интегральных микросхем на основе базовых кристаллов, входящих в сферу работ по стандартизации и (или) использующих результаты этих работ.

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 интегральных микросхем в соответствии с действующим законодательством.

2 Термины и определения

1

базовый кристалл (микросхемы); БК: Часть полупроводниковой пластины с определенным набором сформированных электрически соединенных или несоединенных между собой элементов или стандартных ячеек, используемая для создания микросхем заданного функционального назначения путем изготовления межэлементных соединений.

[ГОСТ Р 57435—2017, статья 16]

2

базовый матричный кристалл (микросхемы); БМК: Базовый кристалл с регулярным расположением сформированных в нем элементов и (или) узлов.

[ГОСТ Р 57435—2017, статья 17]

3 **полузаказная микросхема:** Микросхема, разрабатываемая на основе базового кристалла, программируемой логической матрицы, масочного постоянного запоминающего устройства.

4 **(полузаказная) матричная микросхема:** Микросхема, разрабатываемая на основе базового матричного кристалла.

5 **эквивалентный логический элемент базового кристалла** (*эквивалентный вентиль*; ЭВ): Совокупность элементов базового кристалла, эквивалентных по логической функции вентилю 2И-НЕ (2ИЛИ-НЕ) и предназначенных для характеристики его логической сложности.

Издание официальное

6 **базовая ячейка (базового матричного кристалла);** БЯ: Совокупность несоединенных и (или) соединенных между собой элементов, регулярно повторяющихся в пределах базового матричного кристалла.

7 **функциональная ячейка (базового матричного кристалла):** Функционально законченная электрическая схема, реализуемая посредством соединения элементов базового матричного кристалла в пределах одной или нескольких базовых ячеек.

8 **библиотека функциональных ячеек (базового матричного кристалла);** БФЯ: Совокупность функциональных ячеек базового матричного кристалла, используемых при проектировании полузаказных матричных микросхем.

Алфавитный указатель терминов на русском языке

библиотека функциональных ячеек 8
библиотека функциональных ячеек базового матричного кристалла 8
БК 1
БМК 2
БФЯ 8
БЯ 6
вентиль эквивалентный 5
кристалл базовый 1
кристалл матричный базовый 2
кристалл микросхемы базовый 1
кристалл микросхемы матричный базовый 2
микросхема матричная 4
микросхема матричная полузаказная 4
микросхема полузаказная 3
ЭВ 5
элемент базового кристалла логический эквивалентный 5
ячейка базовая 6
ячейка базового матричного кристалла базовая 6
ячейка базового матричного кристалла функциональная 7
ячейка функциональная 7

УДК 621.3.049.774:006.354 ОКС 31.200

Ключевые слова: микросхемы интегральные, базовые кристаллы, термины, определения

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *И.Е. Черепкова*
Корректор *Р.А. Ментова*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 06.10.2023. Подписано в печать 23.10.2023. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,65.

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