

**ПРОГРАММНО ОПРЕДЕЛЯЕМАЯ
РАДИОСИСТЕМА
«ST096»**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

467149-007-67533935-15РЭ

Содержание

| | |
|---|----|
| Вводная часть. | 4 |
| 1 Описание и работа изделия. | 5 |
| 1.1 Назначение изделия. | 5 |
| 1.2 Технические характеристики. | 6 |
| 1.3 Состав изделия. | 7 |
| 1.4 Устройство и работа. | 7 |
| 1.5 Питание изделия. | 8 |
| 1.6 Маркирование и пломбирование. | 8 |
| 1.7 Упаковка. | 8 |
| 2 Использование изделия. | 9 |
| 3 Техническое обслуживание | 10 |
| 4 Хранение. | 10 |
| 5 Транспортирование. | 10 |

Данное руководство по эксплуатации содержит информацию о программно определяемой радиосистеме "ST096", ее правильной эксплуатации, хранении и транспортировке.

Любая часть информации, содержащаяся в данном руководстве, может быть изменена без предварительного уведомления.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия, не ухудшающие его потребительских свойств.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА ИЗДЕЛИЯ

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Программно определяемая радиосистема "ST096", (в дальнейшем «ST096») предназначена для анализа и обработки произвольных электрических сигналов в соответствии с техническими характеристиками.

Наряду со стандартными операциями, предназначенными для обработки сигналов (задание предварительных установок в широких пределах, проведение численных измерений сигнала, сохранение загрузка изображений) обеспечен анализ комплексного вида сигнала, анализ одиночных коротких импульсов и т.д.

1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.2.1 Панорамный анализ

| | |
|--|-----------|
| Диапазон частот, МГц | 0.03- 30 |
| Разрядность АЦП, бит | 14 |
| Частота квантования АЦП, МГц | 81.920 |
| Максимальный уровень входного сигнала, дБм | минус 10 |
| Отображаемый уровень шумов, дБм | минус 120 |
| Односигнальный динамический диапазон спектрального анализа, дБ | 70 |
| Количество точек БПФ | 16384 |

1.2.2 Полоса ПЧ

| | |
|--|-----------|
| Полоса частот, МГц | 0.001 - 2 |
| Количество точек БПФ | 1024 |
| Шаг перестройки частоты гетеродина, Гц | 0.1 |
| Затухание цифрового фильтра, дБ/окт | 20-120 |
| Отображаемый уровень шумов в полосе 20кГц, дБм | минус 146 |

1.2.3 Демодулятор

| | |
|--|---------|
| Чувствительность, при с/ш =10дБ, $\Delta f=10$ кГц, не более, мкВ, | 1.5 |
| Разрядность ЦАП, бит | 16 |
| Частота квантования ЦАП, кГц | 6 - 771 |

1.2.3 Общее

| | |
|--|---|
| Потребляемый ток, не более, А | 1 |
| Напряжение питания, В | 5 |
| Максимальная скорость передачи USB порта, МБ/с | 1 |

1.3 СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ

1.3.1 В состав «ST096» входят следующие компоненты:

| | |
|--|---|
| Модуль цифровой обработки сигналов (МЦОС096) | 1 |
| Блок питания. (БП) | 1 |
| Flash носитель с программным обеспечением | 1 |
| Руководство по эксплуатации | 1 |
| Транспортировочная тара | 1 |

1.4 УСТРОЙСТВО И РАБОТА

В данном изделии реализована цифровая обработка сигналов на основе высокоскоростной программируемой матрицы и аналого-цифровых преобразователей с широким динамическим диапазоном.

На передней и задней панели корпуса расположены разъемы:

- «РЧ» - несимметричный высокочувствительный вход
- «ХУ» - трансформаторный вход
- «RS 232» - интерфейс управления внешними устройствами (измерительными с сканирующими приемниками)
-  - USB интерфейс
-  - линейный выход
-  - аудиовыход для подключения головных телефонов
- **5В** - питание

Функциональная схема «МЦОС096» представлена на рис 1.

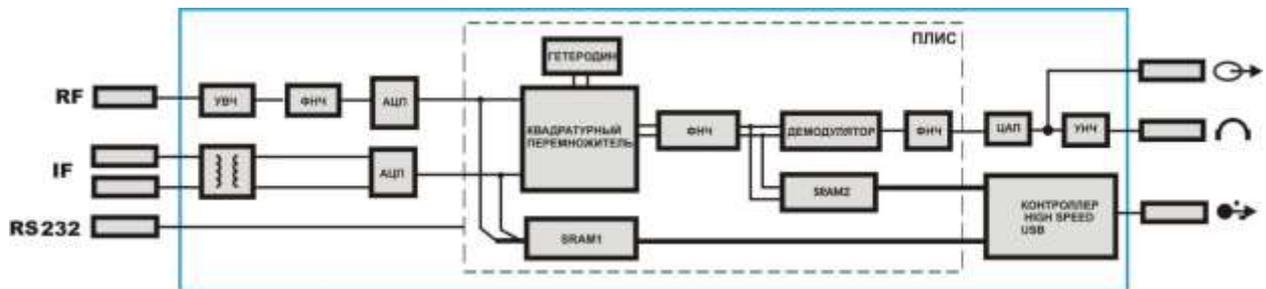


Рис. 1

1.4.1 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ «ST096 Analyzer Pro»

Описание программы находится в «РУКОВОДСТВО ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ "ST096 Analyzer Pro".

1.5 ПИТАНИЕ МЦОС ST 096

Питание «МЦОС096» осуществляется от блока питания с номинальным напряжением 5В и максимальным током 2А.

1.6 МАРКИРОВАНИЕ И ПЛОМБИРОВАНИЕ

Идентификационными признаками изделия является установленный на задней поверхности «МЦОС096» шильд. На нем нанесен логотип фирмы - изготовителя и серийный номер изделия.

1.7 УПАКОВКА

Компоненты изделия размещаются в транспортировочном кейсе из ударопрочного полистирола размером 320X280X120.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

2.1 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Перед использованием изделия осмотрите внешний вид упаковочной коробки и убедитесь, что она не имеет видимых следов повреждений при транспортировке (хранении).

Извлеките изделие из упаковочной тары. Убедитесь, что количество компонентов соответствует указанному в паспорте и они не имеют видимых следов повреждений (царапин, сколов).

Установите программное обеспечение с прилагаемого Flash носителя.

Подсоедините «МЦОС096» к ПК посредством кабеля USB.

Подключите блок питания к сети 220В и к «МЦОС096».

Запустите программу «ST096 Analyzer Pro».

2.2 РАБОТА С ИЗДЕЛИЕМ

Работа с изделием производится в соответствии с «РУКОВОДСТВО ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ "ST 096 Analyzer Pro".

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Соответствие техническим характеристикам, заявленных в пункте 1.2, проверяется один раз в год техническим персоналом фирмы – производителя или другой организацией, или с другой периодичностью, по согласованию с заказчиком.

4 ХРАНЕНИЕ

Для обеспечения сохранности качества продукции и товарного вида должны соблюдаться следующие правила хранения:

- место хранения – отапливаемое помещение;
- условия хранения – относительная влажность не более 80% и температура воздуха
0/ +30 градусов Цельсия;

5 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

5.1 Транспортировка изделия может осуществляться любым видом закрытого транспорта в стандартной упаковке.

5.2 Крепление транспортной тары с упакованным изделием должно исключать свободное ее перемещение.

5.3 При необходимости, для обеспечения повышенной защиты от ударных и вибрационных нагрузок изделие дополнительно упаковывается в тарный ящик.

Предельные условия при транспортировании:

- температура окружающего воздуха: от минус 20 до плюс 45°С.
- относительная влажность – 95%.

6 СРОК СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

6.1 Срок службы

Рекомендованный срок службы изделия до списания – 7 лет со дня отгрузки потребителю.

6.2 Гарантии изготовителя

6.2.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие СТ 096 требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, транспортирования и хранения, указанных в технических условиях.

Гарантийный срок эксплуатации – один год со дня отгрузки изделий предприятием-изготовителем.

6.2.2 В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель производит безвозмездный ремонт изделия при соблюдении потребителем условий и правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Изделие ST096. зав № _____ изготовлено в соответствии с техническими условиями принято и признано годным для эксплуатации.

М.П.

год, месяц, число

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Талон № 1

На гарантийный ремонт (техническое обслуживание) ST 096

номер _____ Изготовлен _____ Печать предприятия изготовителя

Продан _____ Дата продажи " " _____ 20 г.
(наименование торгового предприятия)

Продавец _____ Печать торгового предприятия
(личная подпись)

Корешок талона № 1

На гарантийный ремонт (техническое обслуживание) ST 096

номер _____ изъят _____

исполнитель работ _____

(фамилия, личная подпись)