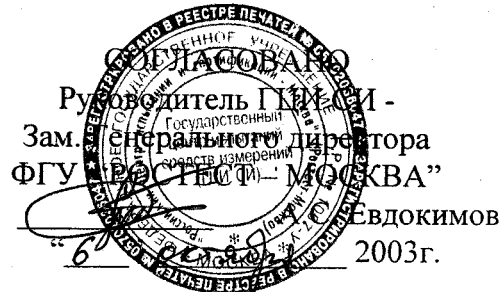


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Осциллографы двухканальные АСК-3105, АСК-3106 (четырёхканальный АСК-3107) цифровые запоминающие	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25819-03</u>
	Взамен №

Выпускаются по техническим условиям ТУ 6684-083-17443109-03.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Осциллографы АСК – 3105, АСК – 3106, АСК-3107 предназначены для исследования формы и измерения амплитудно - временных параметров периодических сигналов в полосе пропускания 0...100 МГц путем их визуального наблюдения, сохранения и возможностью дальнейшей обработки измеренных параметров сигнала.

Область применения охватывает широкий спектр потребностей инженерно - технического персонала в сфере измерений и анализа параметров технических устройств, при проведении работ в процессах наладки, ремонта и лабораторных исследований.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия осциллографов основан на аналого-цифровом преобразовании входного сигнала, запоминании и отображении сигнала на экране монитора компьютера.

Осциллографы выполнены в виде отдельного компактного блока, на лицевой панели которого расположены разъемы для подключения исследуемого сигнала и сигнала внешнего запуска. Выбор режима исследования сигнала осуществляется с помощью органов управления компьютером.

Приборы имеют функционально идентичную измерительную часть и отличаются интерфейсной частью. Осциллографы выпускаются в двух исполнениях: металлическом (АСК-3105) и пластмассовом корпусах (АСК-3106, АСК-3107).

По устойчивости к климатическим и механическим воздействиям осциллографы соответствуют 3 группе ГОСТ 22261-94.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество каналов с независимым АЦП (все каналы идентичны)	2, 4 для АСК-3107
Число разрядов АЦП	8
Режимы каналов	А, В, А и В (А, В, Си D; А, В, С или D для АСК-3107)

Максимальная частота дискретизации	100 МГц.
Максимальная эквивалентная частота выборок в стробоскопическом режиме	10 ГГц
Шина интерфейса с ПЭВМ	LPT, USB 1.1 (для АСК 3105 только LPT)
Программное обеспечение	АСК 3105, АСК 3106, АСК-3107
Тип входных разъемов	BNC (CP-50)
Напряжение питания: АСК-3105 АСК- 3106, АСК-3107	+(6,5 ± 0,5) В переменное напряжение 220В±10%, частота 50 Гц
Потребляемая мощность: АСК-3105 АСК- 3106, АСК-3107	не более 8 Вт не более 15 Вт
Время установления рабочего режима	не более 5 мин.
Рабочие условия эксплуатации: - Температура - относительная влажность воздуха - атмосферное давление	(+5...+40) °С не более 80 % при температуре 25 °С от 630 до 800 мм рт. ст
Условия хранения: - температура - относительная влажность воздуха	(-30...+50) °С (30...80)%
Габаритные размеры (ширина, высота, глубина) мм: АСК-3105 АСК- 3106, АСК-3107	145×43×195 210×70×260
Масса: АСК-3105 , АСК- 3106, АСК-3107	0,8 кг, 1,1 кг, 1,3 кг

Параметры системы вертикального отклонения

Диапазон частот входных сигналов по уровню -3 дБ на пределе: 20 мВ/дел ... 1В/дел 2 В/дел...10 В/дел	не менее 100 МГц не менее 70 МГц
Диапазон значений коэффициента отклонения при сопротивлении входа 1 МОм 50 Ом	от 20 мВ/дел. до 10 В/дел с шагом 1-2-5 от 20 мВ/дел. до 1 В/дел
Пределы допускаемой основной относительной погрешности коэффициентов отклонения каждого из каналов	± 2,5%
Дополнительный диапазон значений коэффициента отклонения	от 2 мВ/дел. до 10 мВ/дел
Входной импеданс	1 МОм ±5 %, 50 Ом ±2 %
Входная емкость	20 пФ ±5 пФ
Максимальное входное напряжение	не более двукратного превышения полной шкалы для каждого предела, но не более 50В при сопротивлении входа 1МОм и не более 5В при сопротивлении входа 50Ом
Режимы синхронизации	автоматический, ждущий, однократный, са-

	мописец
Источник синхронизации	каналы А, В, (А, В, С, D для АСК - 3107) внешний вход синхронизации

Параметры системы горизонтального отклонения

Диапазон значений коэффициента развертки (при растяжке 1000 выборок на экран)	10 нс/дел...0,1 с/дел
Режимы работы	автоколебательный, ждущий, однократный, самописец
Пределы допускаемой основной погрешности коэффициентов развертки	$\pm (0,001 \cdot T + 10^{-9} \text{ с})$ где T – длительность развертки, $T = K_{\text{разв.}} \cdot 10 \text{ дел.}$, $K_{\text{разв.}}$ - коэффициент развертки

Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры в пределах рабочей области температур не более предела основной погрешности на каждые 10 °С изменения температуры.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульном листе руководства по эксплуатации и на переднюю поверхность корпуса осциллографа печатью.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект прибора входят следующие составные части:

Осциллограф.....	1 шт.
Компакт-диск (программное обеспечение АСК-3105, АСК-3106, АСК 3107 в зависимости от модификации прибора)	1 шт.
Упаковочная тара	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Аксессуары:	
Кабель для соединения устройства с LPT-портом.....	1 шт.
Кабель для соединения устройства с USB-портом	1 шт.
(только для АСК-3106, АСК 3107)	
Сетевой адаптер 6,5В / 1А (только для АСК-3105)	1 шт.
Сетевой кабель 220 В/50 Гц	1 шт.
(только для АСК-3106, АСК 3107)	

ПОВЕРКА

Поверка осциллографа осуществляется в соответствии с разделом “Поверка прибора” Руководства по эксплуатации, согласованным с ГЦИ СИ “Ростест-Москва” « 6 » октября 2003 г. В перечень оборудования, необходимого для поверки осциллографа, входят:

- калибратор осциллографов импульсный И1-9;
- генератор импульсов точной амплитуды Г5-75;
- калибратор переменного напряжения В1-29.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 “Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия”.

ГОСТ 23158-78 “Осциллографы электронно – лучевые универсальные. Методы испытаний.”

ТУ 6684-082-17443109-03 “ Осциллографы двухканальные АСК – 3105, АСК –3106 (четырёх-канальный АСК –3107) цифровые запоминающие ”

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Осциллографы двухканальные АСК – 3105, АСК – 3106 (четырёхканальный АСК – 3107) цифровые запоминающие утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Регистрационный номер декларации соответствия № РОСС RU.АЯ46.Д00108 от 18.08.2003 г.

Изготовитель - ЗАО "ЭЛИКС", г. Москва

115211, г. Москва, Каширское шоссе, д. 37-5,

тел. 344 -97-65

Генеральный директор ЗАО "ЭЛИКС"

Начальник лаборатории 441
ФГУ "РОСТЕСТ-Москва"



А.А. Афонский

В.М. Барабанщиков