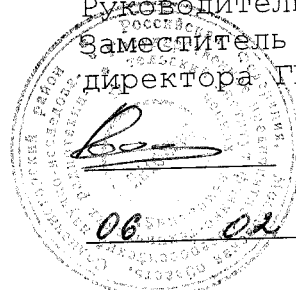


ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ГЦИ СИ -
Заместитель генерального
директора ГП «ВНИИФТРИ»



Д.Р. Васильев

2002 г.

ОСЦИЛЛОГРАФ С9-27	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 11765-02 Взамен № 11765-89
----------------------	---

Выпускается по техническим условиям ЕЭ2.044.027 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Осциллограф С9-27 (далее-осциллограф) предназначен для одновременного исследования двух однократных или периодических сигналов (регистрации, наблюдения и измерения параметров)

Область применения осциллографа:

- измерение параметров сигналов в исследовательской практике;
- автоматизация измерений параметров сигналов при регулировочных работах;
- автоматизация контрольных операций в цеховых условиях, регистрация, индикация и обработка сигнала в составе автоматизированных измерительных систем;
- регистрация однократных сигналов при исследованиях в области ядерной физики, химии, радиолокации, сейсмологии, механики и т.д.;
- регистрации однократных помех и наводок при отладке средств вычислительной техники.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора основан на нормализации до входного диапазона АЦП входного сигнала с помощью масштабирующего усилителя, преобразования его в цифровую форму, запоминание цифрового потока данных в быстром оперативном запоминающем устройстве (БЗУ), переписи данных в ОЗУ микропроцессора индикации, обработке и индикации данных на экране ЭЛТ.

Управление режимами работы прибора осуществляется микропроцессором управления с помощью клавиатуры или через КОП.

Осциллограф выполнен в виде отдельного переносного прибора бесфутлярной конструкции.

Рабочие условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С	5-40
- относительная влажность воздуха, % при температуре 25 °С	98
- атмосферное давление, кПа(мм рт. ст.)	60-106,7 (450-800)

Основные технические характеристики:

Рабочая часть экрана, мм	100x120
Число каналов, шт.	2
Число разрядов АЦП	8
Максимальная частота дискретизации, МГц	100
Пределы допускаемой относительной погрешности установки частоты дискретизации в нормальных условиях, %	± 0,01
Пределы допускаемой относительной погрешности установки частоты дискретизации в рабочих условиях, %	± 0,015
Диапазон ^{НАПРЯЖЕНИЙ} исследуемых сигналов (9 диапазонов), В	0,1-50
с пробником 1:10, В	100
Время нарастания переходной характеристики, не	<20
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения напряжения в нормальных условиях, %	
$\delta = \pm \left[1,4 + \left(\frac{U_0}{U_x} - 1 \right) \right]$	
<p>где δ - относительная погрешность измерения напряжения;</p> <p>U_0 - установленный диапазон входного сигнала;</p> <p>U_x - измеренное значение амплитуды;</p> <p>с пробником 1:10</p>	
$\delta = \pm \left[3,4 + \left(\frac{U_0}{U_x} - 1 \right) \right]$	
<p>Пределы допускаемой относительной погрешности измерения напряжения в рабочих условиях, %</p>	
$\delta = \pm \left[2,1 + \left(\frac{U_0}{U_x} - 1 \right) \right]$	
с пробником 1:10	
$\delta = \pm \left[5,1 + \left(\frac{U_0}{U_x} - 1 \right) \right]$	
Емкость памяти, байт	2048
Входное сопротивление:	
в режиме "1 МОм", МОм	1+-0,05
в режиме "50 Ом", Ом	50+-2,5
Входная емкость, пФ, не более	35
Напряжение питания:	
от сети переменного тока:	
частотой (50+-2,5) Гц, В	220+- 22
Потребляемая мощность:	
от сети переменного тока В*А, не более	440
Габаритные размеры, мм, не более	555x488x213
Масса, кг, не более	30
Наработка на отказ, ч, не менее	8000

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Наносится на переднюю панель методом офсетной печати и эксплуатационную документацию типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с осциллографом поставляют комплект комбинированный в который входят узлы и детали предназначенные для эксплуатации, поверки и ремонта осциллографа: пробник 1:10 (для расширения диапазона измеряемых сигналов) - 2 шт., пробник (для эксплуатации) - 2 шт., наконечник (для подключения пробника) - 1 шт., переход коаксиальный - 2 шт., нагрузка проходная 50 Ом - 1 шт., шнур соединительный (для подключения к резервному источнику) - 1 шт., шнур соединительный (для подключения к сети) - 1 шт., кабели ВЧ (для ремонта и поверки) - 7 шт., эксплуатационную документацию - 1 комплект.

ПОВЕРКА

Осциллограф подлежит поверке при выпуске из производства, в процессе эксплуатации и после ремонта в соответствии с разделом ЕЭ2.044.027 Т0, согласованным с ГП "ВНИИФТРИ". Межповерочный интервал - 1 год.

Основное поверочное оборудование.
Калибратор осциллографов импульсный
Генератор импульсов
Генератор импульсов
Частотомер
Генератор испытательных импульсов
Генератор испытательных импульсов

И1-9
Г5-75
Г5-84
ЧЗ-64
И1-11
И1-14

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

"ГОСТ 26104-89. Средства измерения электронные. Технические требования в части безопасности. Методы испытаний."

"ТУ4-88.ЕЭ2.044.027 ТУ . Осциллограф С9-27. Технические условия."

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Осциллограф С9-27 соответствует требованиям НТД.

Изготовитель: Республика Беларусь, РУП "Минский завод "Калибр".

Адрес : 220007, Республика Беларусь,
г. Минск, ул. Фабрициуса, 8

Главный инженер РУП
"Минский завод "Калибр"

А.И. Дударчик