

ОПИСАНИЕ ОСИЛЛОГРАФА СВ-28
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

ПОДЛЕЖИТ ПУБЛИКАЦИИ
В ОТКРЫТОЙ ПЕЧАТИ

СОГЛАСОВАНО
ДИРЕКТОР МИНСКОГО ЦСМ
Н. А. ЖАГОРА

199 Г.



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
КОМИТЕТ ПО СТА-
НДАРТИЗАЦИИ, МЕТ-
РОЛОГИИ И СЕРТИ-
ФИКАЦИИ ПРИ СОВЕ-
МИНИСТРОВ РБ

ОСИЛЛОГРАФ ЦИФРОВОЙ
ЗАПОМИНАНИЯ СВ-28

ВНЕСЕН В ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
РЕЕСТР СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ,
ПРОШЕДШИХ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ
ИСПЫТАНИЯ

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ Н. 03 16 0024 93
ВЗАМЕН Н. _____

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ОСИЛЛОГРАФ ЦИФРОВОЙ ЗАПОМИНАНИЯ СВ-28 ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИЗМЕРЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ПЕРИОДИЧЕСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ В ПОЛОСЕ ЧАСТОТ 0-20 МГц И ОДНОКРЫТНЫХ СИГНАЛОВ, РЕГИСТРИРУЕМЫХ С МАКСИМАЛЬНОЙ ЧАСТОТОЙ ДИСКРЕТИЗАЦИИ 2,5 МГц.

РАБОЧИМИ УСЛОВИЯМИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЯВЛЯЮТСЯ:

ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, °C ПЛЮС 5 - ПЛЮС 40

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА, % 80 ПРИ + 25 °C

НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ:

ОТ СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА НАПРЯЖЕНИЕМ 220 В ЧАСТОТОЙ 50 Гц;

ОТ ИСТОЧНИКА ПОСТОЯННОГО ТОКА НАПРЯЖЕНИЕМ 12 В.

ОПИСАНИЕ

ОСЦИЛЛОГРАФ СВ-28 НАРЯДУ С ОТСВЕЩЕНИЕМ ФОРМЫ СИГНАЛА В ПОЛОСЕ ЧАСТОТ ОТ 0 ДО 20 МГц РЕГИСТРИРУЕТ И ОТОБРАЖАЕТ СЛУЧАЙНЫЕ ВСПЛЕСКИ ("GLITCHES") СИГНАЛА МИНИМАЛЬНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 нс, ВОСНИКАЩИЕ МЕЖДУ МОМЕНТАМИ ДИСКРЕТИЗАЦИИ.

ОСЦИЛЛОГРАФ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ:

ЗАПОМИНАНИЕ ВОСЬМИ ИССЛЕДУЕМЫХ СИГНАЛОВ СОВМЕСТНО С СООТВЕТСТВУЮЩИМИ РЕЖИМАМИ ИЗМЕРЕНИЙ (ПОЛОЖЕНИЯМИ ВСЕХ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ) И СОХРАНЕНИЕ ЗАПОМНЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ ПРИ КРАТКОВРЕМЕННОМ ОТКЛЮЧЕНИИ ПИТАЮЩЕГО НАПРЯЖЕНИЯ;

- АВТОМАТИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ ЧАСТОТЫ, ПЕРИОДА, ДЛИТЕЛЬНОСТИ, РАЗМАХА СИГНАЛА;
- ЦИФРОВУЮ ИНДИКАЦИЮ УРОВНЯ, ПО КОТОРОМУ ПРОИЗВОДЯТ ЦИФРОВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ ВРЕМЕННЫХ ПАРАМЕТРОВ СИГНАЛА;
- АВТОМАТИЧЕСКУЮ УСТАНОВКУ УРОВНЯ СИНХРОНИЗАЦИИ ДЛЯ ПЕРИОДИЧЕСКИХ СИГНАЛОВ;
- ЦИФРОВУЮ ИНДИКАЦИЮ УРОВНЯ СИНХРОНИЗАЦИИ (ЧТО НЕОБХОДИМО ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ ОДНОКРАТНЫХ СИГНАЛОВ) И ИНДИКАЦИЮ НАЛИЧИЯ СИНХРОНИЗАЦИИ;
- ИНДИКАЦИЮ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПАРАЗИТИЧЕСКОГО ПЕРЕНОСА СПЕКТРА ИССЛЕДУЕМОГО СИГНАЛА В НИЗКОЧАСТОТНУЮ ОБЛАСТЬ ("ALIASING") ПРИ ОШИБОЧНОЙ УСТАНОВКЕ ОПЕРАТОРОМ ЧАСТОТЫ ДИСКРЕТИЗАЦИИ;
- АВТОМАТИЧЕСКУЮ ИНДИКАЦИЮ НАПРАВЛЕНИЯ ВЫХОДА ИЗОБРАЖЕНИЯ ЗА ПРЕДЕЛЫ ЭКРАНА;
- АВТОМАТИЧЕСКИЙ УЧЕТ ИЗМЕНЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТОВ ОТКЛЮЧЕНИЯ ПРИ ПОДКЛЮЧЕНИИ ПРОБНИКА - ДЕЛИТЕЛЯ 1:10;
- ИССЛЕДОВАНИЕ СИГНАЛОВ В УСЛОВИЯХ МАГНИТНЫХ ПОЛЕЙ И ВОЛНЫХ УРОВНЕЙ ОСВЕЩЕННОСТИ (ВПЛЮТЬ ДО ПРЯМОЙ СОЛНЕЧНОЙ ЗАСВЕТКИ) ЗА СЧЕТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЖКИ ВМЕСТО ЗЛТ.

ОСЦИЛЛОГРАФ СВ-28 ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ РАБОТЫ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЛУАТАЦИИ, СООТВЕТСТВУЮЩИХ ГРУППЕ 3 ГОСТ 22261-82.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

✓ КОЛИЧЕСТВО КАНАЛОВ (РЕГИСТРАЦИИ + СИНХРОНИЗАЦИИ), ШТ.	1+1
РАЗМЕР ПОЛЯ ИЗОБРАЖЕНИЯ, ММ	60Х160
	(6Х16 ДЕЛЕНИЙ ШКАЛЫ)
✓ ПОЛОСА ЧАСТОТ ПЕРИОДИЧЕСКОГО СИГНАЛА, МГЦ	0÷20
МАКСИМАЛЬНАЯ ЧАСТОТА ДИСКРЕТИЗАЦИИ, МГЦ	2,5
ДЛИТЕЛЬНОСТЬ РЕГИСТРИРУЕМЫХ СЛУЧАЙНЫХ ВОЛНСКОВ СИГНАЛА, ВОЗНИКАЮЩИХ В ИНТЕРВАЛЕ МЕЖДУ ВЫБОРКАМИ, НС	25
МАКСИМАЛЬНАЯ ЧАСТОТА ЕНЕШЕЙ ДИСКРЕТИЗАЦИИ, МГЦ	1,0
✓ ДИАПАЗОН КОЭФФИЦИЕНТОВ ОТСЛОНЕНИЯ, В/ДЕЛ	0,01÷4
✓ ДИАПАЗОН КОЭФФИЦИЕНТОВ РАЗВЕРТКИ, С/ДЕЛ	1•10 ⁻⁶ ÷4
ВЕЛИЧИНА ПРЕДЗАПУСКА, %	0; ±25; ±75; ±100
ДИАПАЗОН ВХОДНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ, В	0,01÷240
ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЯ:	
✓ ЧАСТОТЫ, МГЦ	0,002÷9,999
ПЕРИОДА И ДЛИТЕЛЬНОСТИ СИГНАЛА, С	4•10 ⁻⁶ ÷99,99
ПОГРЕШНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ	
РАЗМАКА СИГНАЛА	2 %+2 ЕД. СЧЕТА
ЧАСТОТЫ И ПЕРИОДА	0,01 %+3 ЕД. СЧЕТА
ДЛИТЕЛЬНОСТИ СИГНАЛА	0,01 %+6 ЕД. СЧЕТА
НАПРЯЖЕНИЯ	2 %+1 ДИСКРЕТ
ВХОДНОЕ АКТИВНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ, МОМ	1
С ДЕЛИТЕЛЕМ 1:10	1
ВХОДНАЯ ЕМКОСТЬ, ПФ	25
С ДЕЛИТЕЛЕМ 1:10	13
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ:	
ОТ СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА (220 В, 50 ГЦ), ВА	18
ОТ АККУМУЛЯТОРА (12 В), ВТ	12
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ, ММ	
ОСЦИЛЛОГРАФА	220Х85Х245

БЛОКА ПИТАНИЯ	185X85X70
АККУМУЛЯТОРНОГО ОТСЕКА	185X85X90
МАССА, КГ	
ОСЦИЛЛОГРАФА	2,8
БЛОКА ПИТАНИЯ	0,8
АККУМУЛЯТОРА	1,8

КОМПЛЕКСНОСТЬ

В КОМПЛЕКТ ОСЦИЛЛОГРАФА СВ-28 ВХОДЯТ ЗИП-0, В ТОМ ЧИСЛЕ БЛОК ВТОРИЧНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ДЛЯ ПИТАНИЯ ОСЦИЛЛОГРАФА ОТ СЕТИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА 220 В, И КОМПЛЕКТ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.

ПОВЕРКА

ПОВЕРКА ОСЦИЛЛОГРАФА СВ-28, ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С РАЗДЕЛОМ 1 "МЕТОДИКА ПОВЕРКИ" ТЕХНИЧЕСКОГО ОПИСАНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ УЧБЫ 411161.007 ТО.

НЕОБЯЗАТЕЛЬНОЕ ПОВЕРОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

ВОЛЬТМЕТР УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ЦИФРОВОЙ В7-46;

ГЕНЕРАТОР ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ИМПУЛЬСОВ И1-14;

КАЛИБРАТОР ОСЦИЛЛОГРАФОВ ИМПУЛЬСНЫЙ И1-9;

ЧАСТОТМЕР ЭЛЕКТРОННО-СЧЕТНЫЙ Ч3-63.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ОСЦИЛЛОГРАФ СВ-28 СООТВЕТСТВУЮТ УЧБЫ 411161.007 ТУ, ГОСТ 22261-82.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ПО "БЕЛВАР"

ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР МИНИ

А. А. АРЧАКОВ