



КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
(БЕЛСТАНДАРТ)

СЕРТИФИКАТ

ТИПА



N

113

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ ВЫДАН

ПО "БелВАР"

В ТОМ, ЧТО НА ОСНОВАНИИ
ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ
Блок двухканального стробоскопического преобразователя ЯЧС-100

ЗАРЕГИСТРИРОВАН В ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ПОД
N РБ 03 16 011994 И ДОПУЩЕН К ПРИМЕНЕНИЮ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ



В.Н. КОРЕШКОВ

ИЮЛЯ

1994 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации
в открытой печати

16



УТВЕРЖДАЮ

Руководитель МЦСМ

Н.А. Жагора

"13" 07 1994г.

Блок двухканального
стробоскопического
преобразователя
ЯЧС-100

Внесен в Государственный
реестр средств измерений,
прошедших государствен-
ные испытания

Регистрационный № РБ 03 16 0119 94
(8578-81 СС)

Выпускается по ГВ2.206.120 ТУ

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Блок двухканального стробоскопического преобразователя ЯЧС-100 является сменным блоком к универсальным осциллографам С1-122, С1-91, С1-115 и С8-21 и используется с блоком стробоскопической развертки ЯЧС-101.

Входным устройством блока является выносной двухканальный смеситель с каналом сквозного типа с полосой пропускания 0-18 ГГц с сечением коаксиального тракта $7 \times 3,04$ мм.

Области применения блока: полупроводниковая электроника и техника интегральных схем, вычислительная техника, ядерная физика, техника связи, измерительная техника.

ОПИСАНИЕ

Блок двухканального стробоскопического преобразователя ЯЧС-100 имеет широкий диапазон изменения коэффициентов отклонения: от 2 до 200 мВ/деление позволяет исследовать сигналы от 10 мВ до 1В. Регулируемое напряжение компенсации от минус 1 до 1 В обеспечивает измерение сигналов низкого уровня на постоянном пьедестале напряжения.

Сквозной канал смесителя позволяет проводить разнообразные измерения параметров электрических цепей методом импульсной рефлектометрии, такие, как: коэффициент напряжения, ослабление, КСВН. Измерения могут проводиться как со стороны вилки, так и со стороны розетки смесителя.

Блок позволяет проводить измерения напряжения компенсационным методом.

Режим отображения включает одноканальный и двухканальный режимы, режим алгебраического суммирования. Предусмотрена инверсия сигнала 2-ого канала. Для фазовых измерений во всей полосе пропускания в блоке обеспечивается режим X-Y.

Для вывода преобразованного сигнала на внешний осциллограф или самописец на лицевой панели расположены гнезда для подключения.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

✓ Волновое сопротивление тракта сквозного типа, Ом	50 ₊₁
✓ Коэффициент стоячей волны по напряжению в:	
✓ полосе частот 0-5 ГГц:	1,6
✓ в полосе частот 5-18 ГГц	2,3
✓ Полоса пропускания при опорной частоте 500 МГц, ГГц	0-18
Параметры воспроизведения перепада напряжения генератора И1-И2 и блока ЯЧС-89:	
время нарастания, пс, не более	50
неравномерность вершины до 0,15 нс, %, не более	5
неравномерность вершины в интервале 0,15-2 нс, %, не более	4
неравномерность вершины в интервале 2 нс-0,1 мкс, %, не более	2
✓ Диапазон коэффициентов отклонения, мВ/дел	2-200
Пределы допускаемого значения основной погрешности коэффициентов отклонения, %	$\pm (3 + \frac{15}{D_y})$
✓ Диапазон измерения напряжений:	
✓ при коэффициентах отклонения 20-200 мВ/дел, мВ	64-999
✓ при коэффициентах отклонения 2,5-10 мВ/дел, мВ	20-99,9
✓ Основная погрешность измерения напряжений, %	$\pm [4 + 3,2 \frac{D_y}{U_x} + \frac{20}{U_x}]$

Среднеквадратический уровень собственных шумов, мВ, не более	5
Коэффициент развязки между каналами, не менее	200

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Наносится на лицевую панель методом офсетной печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Блок ЯЧС-100 поставляется в следующем комплекте:

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
Блок двухканального стробоскопического преобразователя ЯЧС-100, состоящий из:			
блока преобразователя смесителя стробоскопического	ГВ5.406.079	1	
кабель "ЯЧС-100 КАБ 1В"	ГВ4.850.151-05	2	
кабель "ЯЧС-100 КАБ 2А"	ГВ4.850.151-01	2	
кабель "ЯЧС-100 К №4"	ГВ6.645.545	1	
кабель "ЯЧС-100 К №5"	ГГ4.853.787-01	1	
кабель соединительный высокочастотный "ЯЧС-100 К №6"	НЕЭ4.851.350-02	2	
линия задержки	ГВ5.433.306-02	2	
переход коаксиальный "ЯЧС-100 50 Ω -75 Ω "	ГВ2.236.058	2	
нагрузка коаксиальная "НК1-В 2W "	ГВ5.435.933	2	
тройник "0-18 ГГц "	ГВ5.436.058	2	
тройник	ГВ2.246.050	1	
делитель "ЯЧС-100 1:10"	ГВ2.727.033-04	1	
делитель "ЯЧС-100 1:50"	ГВ2.727.033-05	1	
делитель напряжения "0-18 ГГц 6 дБ"	ГВ5.172.263-01	1	
делитель напряжения "0-18 ГГц 10 дБ"	ГВ5.172.263-02	1	
нагрузка коаксиальная " НК1-Р 2W "	ГВ5.435.933-01	2	

Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
делитель напряжения "0-18 ГГц 15 дБ"	ГВ5.172.263-03	1	
делитель напряжения "0-18 ГГц 20 дБ"	ГВ5.172.263-04	1	
переход коаксиальный "ЯЧС-100 Э2-113/4"	ЕЭ2.236.137 Сп	2	
переход ПП "П-1"	ГВ5.433.308	2	
отвертка	ГВ6.890.023	1	
коробка, в ней:	ЕЕ4.180.048	1	
зажим	ЕЕ6.625.012	2	
насадка емкостная	ГВ5.172.092	1	
разделительная			
насадка заземления	ГВ5.172.093	1	
штырь заземления	ГВ6.627.020	1	
штырь заземления	ГВ6.627.021	1	
лампа СМН-6,3-20-2	ОСТ 16 0.535.014-80	1	
коробка, в ней:	ГВ4.180.016-02	1	
экран, в нем:	ГВ6.430.618	1	
диод ЗА538А	аА0.339.180 ТУ	4	Подобран- ные попар- но
Техническое описание и инструкция по эксплуатации	ГВ2.206.120 Т0	1	
Формуляр	ГВ2.206.120 Ф0	1	

ПОВЕРКА

Поверка блока проводится в соответствии с разделом I3 ГВ2.206.120 ТО.

При поверке используется следующая КИА:

1. Ваттметр поглощаемой мощности МЗ-51;
2. Генератор стандартных сигналов Г4-144;
3. Генератор стандартных сигналов Г4-121
4. Генератор стандартных сигналов Г4-122
5. Генератор стандартных сигналов Г4-123
6. Генератор стандартных сигналов Г4-124
7. Генератор сигналов высокочастотный Г4-III
8. Генератор импульсов калиброванный амплитуды Г5-75
9. Линия измерительная Р1-34М
10. Блок базовый С1-122
11. Блок развертки ЯЧС-101
12. Вольтметр цифровой В7-38
13. Вольтметр переменного тока ВЗ-48А

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-82, ГОСТ 22737-77, ГОСТ 23602-79,
ГВ2.206.120ТУ.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Блок двухканального стробоскопического преобразователя ЯЧС-100 соответствует ГОСТ 22261-82, ГОСТ 22731-77, ГОСТ 23602-79, ГВ2.206.120ТУ.

Изготовитель ПО "БелВАР"

Главный инженер

 О.А. Медведев

"13" 06 1994г.

