

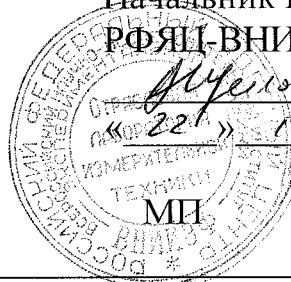
СОГЛАСОВАНО

Начальник ГЦИ СИ СН

РФЯЦ-ВНИИЭФ

В.Н.Щеглов

2002г.



<p>Стенд для измерений параметров фотоэлектронных умножителей СС 116</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>23781-02</u> Взамен № _____</p>
--	--

Выпускается по конструкторской документации СС116 ФГУП НИИИТ. Заводские номера 002, 58801.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стенд для измерений параметров фотоэлектронных умножителей (ФЭУ) СС116 относится к средствам измерения специального назначения и предназначен для измерений предела линейности световой характеристики, коэффициента усиления, темнового тока ФЭУ типа СНФТ3, СНФТ5, СНФТ6, СНФТ8, СНФТ10 и других.

Область применения – испытания приборов и систем ядерных боеприпасов.

ОПИСАНИЕ

ФЭУ устанавливается в светонепроницаемой камере СО412-03. Импульс света генератора СО412.040 (СО412.040-01, СО412.040-02, СО412.040-03) одновременно освещает фотокатоды фотодетектора СО517 (СО511, СО515) и ФЭУ, параметры которого необходимо измерить. Входное окно камеры может быть расположено как сверху, так и сбоку. Фотодетектор предназначен для контроля относительного изменения амплитуды импульса света. Электрические импульсы с фотодетектора и ФЭУ через 2 канала блока разделительных конденсаторов СО500 поступают на импульсные вольтметры В4-17 и на 2 канала универсального регистратора СУР1. Показания импульсных вольтметров фиксируются и обрабатываются согласно методикам выполнения измерений параметров конкретных ФЭУ.

Элементы и приборы стенда размещаются на приборных стойках СО424.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения предела линейности световой характеристики

от 110 мА до 5,0 А

Диапазон измерения коэффициента

усиления, отн.ед

от 1 до $3 \cdot 10^3$

Диапазон измерения темнового тока, А	от $2 \cdot 10^{-9}$ до $1,0 \cdot 10^{-4}$
Диапазон регулирования пиковой силы света (отношение максимального значения амплитуды импульса к минимальной), не менее	8
Диапазон дискретной регулировки светового потока, отн. единиц	от 0 до $2,7 \cdot 10^4$
Длительность на уровне 0,5 импульса света генератора, мкс	
СО412.040	$0,52 \pm 0,08$
СО412.040-01	$0,75 \pm 0,08$
СО412.040-02	$0,90 \pm 0,08$
СО412.040-03	$1,00 \pm 0,10$
Допускаемая основная относительная погрешность при доверительной вероятности 0,95:	
измерения предела линейности световой характеристики	$\pm 5\%$
измерения коэффициента усиления	$\pm 5\%$
регистрации точек световой характеристики	$\pm 4\%$
Допускаемая основная приведенная погрешность измерения темнового тока при доверительной вероятности $P=0,95$	$\pm 1,5\%$
Допускаемая случайная погрешность постоянной стенда для импульсов любой полярности в диапазоне значений (10 – 100) В при доверительной вероятности 0,95	$\pm 1,5\%$
Габаритные размеры, мм	длина 1600, ширина 600, высота 1900
Масса, кг, не более	200
Гарантийный срок безотказной работы	1 год
Срок службы	20 лет

Условия эксплуатации стенда:

Температура окружающей среды, °С	от 15 до 25;
Относительная влажность воздуха, %	не более 80;
Атмосферное давление, гПа	от 960 до 1040;
Напряжение питания сети, В	220 ± 22 ;
Частота питания сети, Гц	50 ± 1 .

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на камеру СО412-03 стенда одновременно с нанесением основных надписей и символов методом штемпелевания. Кроме того, знак утверждения типа наносится на заглавных листах технического описания на стенд СС116 типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность СС116 соответствует указанной в таблице:

Наименование	Обозначение	Кол-во
1. Стенд для измерений параметров ФЭУ	СС116	1
2. Техническое описание и инструкция по эксплуатации	СС116 ТО	1
3. Формуляр	СС116 ФО	1

ПОВЕРКА

Методика поверки приведена в СС116 ТО в разделе 8 и согласована начальником ГЦИ СИ СН РФЯЦ ВНИИЭФ в октябре 2002г.

Межповерочный интервал - 1 год.

Средства поверки: вольтметр импульсный В4-17 (2шт), вольтметр универсальный цифровой В7-23.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ОСТ В95 2109-2001 «ОСИ. Метрологическое обеспечение средств измерения специального назначения. Основные положения».

ОСТ В95 1144-80 «Аппаратура физических измерений. Общие технические требования».

ОСТ В95 1145-80 «Аппаратура физических измерений. Правила приемки и методы испытаний».

Техническое описание СС116 ТО.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Стенд для измерений параметров ФЭУ СС116 соответствует СС116ТО, ОСТ В95 2109, ОСТ В95 1144, ОСТ В95 1145.

Изготовитель: ФГУП НИИИТ, 115304, г. Москва, ул. Луганская 9 тел.(095) 321-44-74, факс (095) 321-48-55, 787-76-86

Директор – главный конструктор
ФГУП НИИИТ



Handwritten signature

К.Н. Даниленко