

775 (4)

СОГЛАСОВАНО
НАЧАЛЬНИК ЦИ СИ "ВОЕНТЕСТ"
32 ГИИИ МО РФ



В. Храменков

" 19 "

2003 г.

Преобразователь измерительный напряженности импульсного электрического поля ИНЭП-АВ-М	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>24490-03</u> Взамен № _____
---	--

Изготовлен по технической документации ВНИЦ ВЭИ имени В.И.Ленина. Заводской номер 1.

Назначение и область применения

Преобразователь измерительный напряженности импульсного электрического поля ИНЭП-АВ-М (далее по тексту – ИНЭП-АВ-М) предназначен для измерения амплитуды напряженности электрического поля импульсных сигналов наносекундного диапазона длительности и применяется в сфере обороны и безопасности.

Описание

Принцип работы преобразователя заключается в следующем. При помещении измерительного емкостного преобразователя (ЕП), входящего в состав ИНЭП-АВ-М, в измеряемое электрическое поле перпендикулярно вектору электрического поля, на ЕП наводится напряжение, которое подается на блок преобразования сигнала (БПС), где оно преобразуется в световой сигнал и по светодиоду подается на блок фотоприемника (БФП). Напряжение на выходе БФП усиливается до величины минус 4 В, достаточной для работы осциллографов любого типа.

В состав ИНЭП-АВ-М входит блок проверки, предназначенный для подачи на вход БПС импульса калиброванной амплитуды для текущей проверки работы канала БПС-БФП.

По условиям эксплуатации прибор удовлетворяет требованиям, предъявляемым к аппаратуре по группе 1 ГОСТ 22261-94.

Основные технические характеристики.

- Диапазон измерений амплитуды напряженности электрического поля....от 20 до 100 кВ/м.
- Пределы допускаемой относительной погрешности измерений амплитуды напряженности электрического поля, не более.....±10 %.
- Пределы допускаемой относительной погрешности измерений временных параметров, не более.....± 15%.
- Время нарастания переходной характеристики, не более.....2 нс.
- Постоянная времени спада переходной характеристики, не менее.....20 мкс.
- Потребляемая мощность, не более.....15 Вт.
- Напряжение питания от переменного тока частотой (50±1) Гц..... (220±10) В.
- Масса, не более4,7 кг.
- Время непрерывной работы, не менее.....5 ч.
- Габаритные размеры блока индукционного преобразователя.....Ø110 x 60 мм.
- Рабочие условия эксплуатации:
- температура окружающего воздуха от минус 10 до 40 °С;
- относительная влажность воздуха при температуре воздуха 25 °С, не более 98%;

-атмосферное давление от 700 до 800 мм рт. ст.

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

Комплектность

В комплект поставки входят: преобразователь напряженности импульсного электрического поля измерительный ИНЭП-АВ-М, руководство по эксплуатации, методика поверки.

Поверка

Поверка преобразователя проводится в соответствии с методикой поверки, утвержденной начальником ГЦИ СИ «Воентест» 32 ГНИИИ МО РФ и входящей в комплект поставки.

Средства поверки: государственный специальный эталон единиц максимальных значений напряженностей импульсных электрического и магнитного полей, осциллограф вычислительный стробоскопический С9-11, генератор импульсов И1-15, осциллограф универсальный запоминающий С8-12, регистратор аналого-цифровой СРГ7, вольтметр импульсный В4-17.

Межповерочный интервал 2 года.

Нормативные документы

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

Заключение

Преобразователь измерительный напряженности импульсного электрического поля ИНЭП-АВ-М соответствует требованиям НД, приведенных в разделе "Нормативные документы".

Изготовитель

ВНИЦ ВЭИ имени В.И.Ленина
143500, Московская область, г.Истра – 2

Директор ВНИЦ ВЭИ имени В.И.Ленина



В.Н.Бондалетов