

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



Установка поверочная средств измерений напряжённости электрического поля промышленной частоты П1-12/1

Внесена в Государственный реестр средств измерений
Регистрационный номер 35568-07

Изготовлена по технической документации ООО «НПП «Омега-Инжиниринг» АВНР.411519.001. Заводской номер 01.

Назначение и область применения

Установка поверочная средств измерений напряжённости электрического поля промышленной частоты П1-12/1 (далее - установка) предназначена для воспроизведения напряжённости электрического поля промышленной частоты.

Применяется для поверки и калибровки измерителей напряжённости электрического поля промышленной частоты.

Описание

Принцип действия установки основан на возникновении однородного электрического поля в пространстве между двумя параллельными пластинами плоского конденсатора (КП), к которым приложено напряжение. Особенностью плоского конденсатора является высокая однородность электрического поля в пространстве между пластинами, что позволяет использовать его в качестве рабочего эталона для поверки и калибровки измерителей напряжённости электрического поля промышленной частоты.

Установка состоит из конденсатора, компаратора электрического поля, обеспечивающего передачу размера единицы к установке согласно поверочной схеме, высоковольтного преобразователя напряжения переменного тока частотой 50 Гц, треноги для размещения антенн поверяемых средств измерений и компаратора в области однородного электрического поля.

Для обеспечения электробезопасности и снижения воздействия на оператора электрического поля, создаваемого КП, рекомендуется размещать его в экранированной камере. Экранированная камера должна быть оборудована системой сигнализации, блокировки и защиты. Рабочее место оператора системы наблюдения и управления должны находиться вне камеры

Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Номинальная частота, Гц	50

Диапазон воспроизводимых значений напряженности электрического поля, кВ/м	0,01 ...100
Пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряженности электрического поля, %	± 5
Рабочие условия применения:	
температура окружающего воздуха, °С	5 ... 25
относительная влажность воздуха, %	30 ...80
атмосферное давление, кПа (мм рт. ст)	84 ...106 (730...795)
Габаритные размеры, не более, мм	
длина	560
ширина	560
высота	1670
Масса установки, не более, кг	100
Время непрерывной работы, ч	8
Срок службы, лет	12
Потребляемая мощность не более, ВА	750

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на планку фирменную, установленную на плоском конденсаторе (способ нанесения - сеткография) и на титульный лист паспорта (офсетный способ нанесения).

Комплектность

№	Наименование	Обозначение	Количество
1.	Конденсатор	АВНР.411519.002	1
2.	Компаратор	ВГКН.411153.010	1
3.	Преобразователь напряжения ПВН-50	АВНР.411519.003	1
4.	Тренога	ПАЭМ.411519.005	1
5.	Комплект соединительных кабелей	АВНР.411519.004	1
6.	Паспорт	АВНР.411519.001 ПС	1
7.	Методика поверки	АВНР.411519.001 МП	1

Поверка

Поверка осуществляется в соответствии с документом «Установка поверочная средств измерений напряженности электрического поля промышленной частоты П1-12/1. Методика поверки» АВНР.411519.001 МП, утвержденным ФГУП «ВНИИФТРИ» 28.05 2007 г.

Основное поверочное оборудование:

- Государственный специальный эталон единицы напряженности электрического поля в диапазоне частот 0-20 кГц ГЭТ 158-96, ($S_0 = 0,3 \cdot 10^{-2}$; $\Theta_0 = 2,6 \cdot 10^{-2}$).

Межповерочный интервал - два года.

ГОСТ Р 51070-97 «Измерители напряженности электрического и магнитного полей. Общие технические условия».

- ГОСТ Р 51070-97 «Измерители напряженности электрического и магнитного полей. Общие требования и методы испытаний».
- ГОСТ 12.2.007.0-75 «МГС. ССБТ. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности».
- ГОСТ Р 51350-99 «Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования».
- ГОСТ Р 8.564-96 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений напряженности электрического поля в диапазоне частот от 0 ÷ 20 кГц».

Заключение

Тип установки поверочной средств измерений напряжённости электрического поля промышленной частоты П1-12/1 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ Р 8.564-96.

Изготовитель

ООО «НПП «Омега-Инжиниринг».

Тел/факс: (495) 589 44 19

109004, г. Москва Воронцовская ул., д. 8, стр.5.

Заявитель (владелец)

ФГУ «Нижегородский ЦСМ»

Тел: (8312) 18 57 27, факс: (8312) 18 57 48

603950, г. Нижний Новгород, ул. Республиканская, д. 1

/s/ Директор ФГУ «Нижегородский ЦСМ»



А.Г. Свешников