

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Клещи поглощающие КП-1000

Назначение средства измерений

Клещи поглощающие КП-1000 (далее по тексту – клещи поглощающие), предназначены для преобразования мощности промышленных радиопомех в диапазоне частот от 30 до 1000 МГц в сетях электропитания и линий связи в мощность радиопомехи в коаксиальном тракте с волновым сопротивлением 50 Ом.

Описание средства измерений

Клещи поглощающие представляют собой набор разъемных ферритовых колец, размещенных в корпусе, изготовленном из диэлектрического материала и предназначенных для поглощения высокочастотной энергии радиопомех. Каждая часть разъемного ферритового кольца подпружинена для обеспечения минимального воздушного зазора при образовании полного кольца, что необходимо при охватывании провода электропитания источника радиопомех.

Клещи поглощающие содержат также ферритовый трансформатор тока. Он конструктивно выполнен из трех разъемных ферритовых колец, и расположен в корпусе поглощающих клещей в одну линию с поглощающими ферритовыми кольцами (на входе поглощающих клещей). Измерение мощности радиопомех осуществляется с помощью указанного ферритового трансформатора тока.

Внешний вид клещей поглощающих приведен на рисунке 1, схема пломбировки от несанкционированного доступа приведена на рисунке 1.



Место пломбировки от
несанкционированного
доступа

Рисунок 1

Место нанесения
знака об
утверждении типа

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики клещей поглощающих приведены в таблице 1.

Таблица 1

Диапазон частот, МГц	от 30 до 1000
Коэффициент калибровки, дБ	от 3 до 10
Коэффициент стоячей волны (КСВН), не более	2,0
Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента калибровки, дБ	2,0
Затухание, вносимое в провод электропитания источника радиопомех, дБ, не менее	10
Максимальный диаметр провода, мм, не более	13
Выход клещей – соединитель тип III (канал 7/3.04) розетка по ГОСТ 13317-89 (волновое сопротивление 50 Ом)	
Рабочие условия применения:	
температура окружающего воздуха, °С	от 15 до 25
атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7
относительная влажность окружающего воздуха, %	от 30 до 80
Габаритные размеры, мм, не более (длина x ширина x высота)	640 x 90 x 100
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	10000

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на корпус клещей поглощающих методом тампопечати.

Комплектность средства измерений

Комплектность клещей поглощающих приведена в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Обозначение	Количество
Клещи поглощающие КП-1000	АВНР.418129.010	1
Руководство по эксплуатации	АВНР.418129.002РЭ	1
Формуляр	АВНР.418129.003ФО	1
Методика поверки	АВНР.418129.004МП	1
Упаковочный футляр	АВНР.418129.012	1
Кабель	АВНР.418129.011	1

Поверка

осуществляется по документу АВНР.418129.004МП «Клещи поглощающие КП-1000. Методика поверки», утвержденному ФГУП «ВНИИФТРИ» 28.06.2007 г.

Основные средства поверки:

Селективный микровольтметр и измеритель напряжения помех SMV 8.5 (частотный диапазон от 26 до 1000 МГц, погрешность шкалы частот $\pm(0,004 \cdot f + 200 \text{ кГц})$, погрешность измерения синусоидального напряжения $\pm 0.8 \text{ дБ}$);

Генератор Г4-158 (частотный диапазон от 30 до 100 МГц);

Генератор Г4-159 (частотный диапазон от 100 до 700 МГц);

Генератор Г4-160 (частотный диапазон от 700 до 1000 МГц);

Измеритель КСВН панорамный Р2-132 (диапазон частот 10-8,3 МГц, пределы допускаемой основной погрешности измерений КСВН $\pm(3 \cdot K)\%$).

Сведения о методиках (методах) измерений

Клещи поглощающие КП-1000. Руководство по эксплуатации. Раздел № 7.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к клещам поглощающим КП-1000.

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

ГОСТ Р 51350-99 «Безопасность электрических контрольно-измерительных приборов и лабораторного оборудования. Часть 1. Общие требования».

ГОСТ Р 51522.1-2011 «Совместимость технических средств электромагнитная. Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения. Часть 1. Общие требования и методы испытаний».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- при выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям.

Изготовитель

ООО НПП «Омега Инжиниринг»

Почтовый адрес: 124460, г.Москва, а/я 158.

Юридический адрес: 119180, г.Москва, ул. Б.Полянка, д.50/1, стр.2.

E-mail: omega@omega-mera.ru.

Тел./факс: (495) 744-84-23.

Испытательный центр

Государственный центр испытаний средств измерений Федерального государственного унитарного предприятия «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИФТРИ»).

Аттестат аккредитации государственного центра испытаний средств измерений № 30002-08 от 04.12.2008 г., действителен до 01.11.2013 г.

Юридический адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский р-н, гор. поселение Менделеево, Главный лабораторный корпус. Почтовый адрес: 141570, Московская область, Солнечногорский р-н, п/о Менделеево. Тел./факс (495) 744-81-12. E-mail: office@vniiftri.ru.

Заместитель Руководителя
Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

«___» _____ 2013 г.

М. п.