

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Пробники напряжения Я6-122

Назначение средства измерений

Пробники напряжения Я6-122 (далее – пробник) предназначены для измерения напряжения промышленных радиопомех в электрических цепях.

Описание средства измерений

Принцип действия пробника напряжения Я6-122 основан на передаче напряжения помех, формируемых испытуемым техническим средством (ИТС), через ответвитель с известным коэффициентом передачи на вход измерительного приемника (анализатора спектра, селективного вольтметра).

Пробник напряжения Я6-122 представляет собой RC-фильтр верхних частот, включаемый в сеть питания источника промышленных радиопомех (ИРП).

Пробник напряжения Я6-122 выполняется в двух вариантах исполнения:

- Я6-122 с параметрами тип 1 ГОСТ Р 51319-99;
- Я6-122/1 с параметрами тип 1 ГОСТ Р 51319-99 с расширением диапазона рабочих частот до 300 МГц.

Конструктивно пробник выполнен в виде компактного носимого прибора, размещенного в цилиндрическом корпусе. Пробник выполняется в двух вариантах исполнения на разный диапазон частот. Подключение к источнику ИРП осуществляется с помощью съемных наконечников и контакта измерительного заземления, соединяющегося с пробником гибким кабелем. Соединение с измерителем ИРП осуществляется радиочастотным кабелем с коаксиальным разъемом.

Электробезопасность в процессе измерения обеспечивается подключением кабеля защитного заземления к шине защитного заземления. Корпус пробника в этих целях изготовлен из электроизоляционного материала.

Общий вид пробника напряжения Я6-122 представлен на рисунке 1.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.



Рисунок 1 - Общий вид пробника напряжения Я6-122

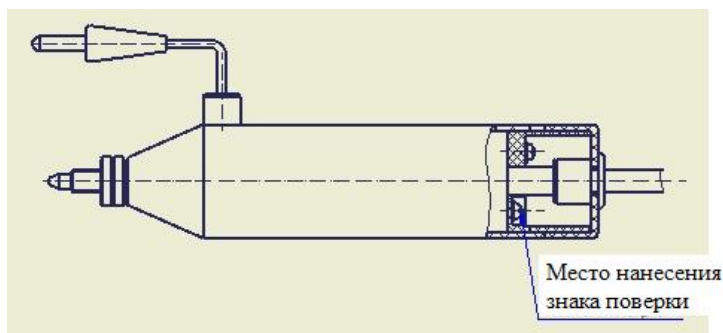


Рисунок 2 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа, обозначение места нанесения знака поверки

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики
приведены в таблицах 1, 2.

Таблица 1 - Метрологические характеристики

| Наименование характеристики | Значение | |
|---|---|----------|
| | Я6-122 | Я6-122/1 |
| Модуль полного входного сопротивления, Z, в полосе частот, Ом: - от 9 до 150 кГц включ. - св. 0,15 до 30 МГц включ. - св. 30,0 до 110 МГц включ. - св. 110 до 300 МГц | $150 \cdot \left(\sqrt{\frac{22,6^2}{f^2} + 1} \right) \pm 20\% *$ 150±20 150±30 | |
| Фазовый угол в диапазоне частот, град: - от 0,15 до 30 МГц включ. - св. 30 до 110 МГц включ. - св. 110 до 300 МГц | от -30 до +30 от -40 до +10 - от -40 до +40 | |
| Максимальное напряжение провод-земля, В - постоянное - переменное, частоты 50 Гц - переменное, частоты 400 Гц | 500 250 250 | |
| Коэффициент калибровки в диапазоне частот: - от 0,15 до 100 МГц включ. - св. 100 до 200 МГц включ. - св. 200 до 300 МГц | 15,4 - 15,8 - 16,5 | |
| Пределы допускаемой относительной погрешности коэффициента калибровки в диапазоне частот, дБ: - от 0,15 до 100 МГц включ. - св. 100 до 300 МГц | ±1 - ±1,2 | |
| * где: f – частота, кГц | | |

Таблица 2 - Основные технические характеристики

| Наименование характеристики | Значение |
|---|----------|
| Габаритные размеры пробника, мм, не более | Ø29×152 |
| Масса, кг, не более | |
| - пробника | 0,5 |
| - пробника в упаковке | 3 |

| Наименование характеристики | Значение |
|--|----------|
| Средняя наработка на отказ, ч, не менее | 15000 |
| Условия эксплуатации и транспортирования в соответствии с ГОСТ 22261-94 для средств измерений группы 3 | |

Знак утверждения типа

наносится на корпусе пробника методом аппликации и типографским способом на титульных листах эксплуатационной документации.

Комплектность средства измерений

Состав комплекта пробника Я6-122 приведен в таблицах 3,4.

Таблица 3 - Комплектность пробника напряжения Я6-122

| Наименование, тип | Обозначение | Количество |
|-------------------------------------|--------------------|------------|
| 1 Пробник напряжения Я6-122 | ИУШЯ.418131.001 | 1 |
| 2 Нагрузка согласованная 50 Ом* | ЕЭ2.243.970 | 1 |
| 3 Кабель | ИУШЯ.685612.004 | 1 |
| 4 Зажим | НГВ4.835.009 Сп | 1 |
| 5 Переход * | ЯНТИ.434541.003 | 1 |
| 6 Переход * | ИУШЯ.434449.002 | 1 |
| 7 Наконечник | ИУШЯ.714141.004 | 1 |
| 8 Наконечник | ИУШЯ.714141.007 | 1 |
| 9 Руководство по эксплуатации | ИУШЯ.418131.001 РЭ | 1 |
| 10 Формуляр | ИУШЯ.418131.001 ФО | 1 |
| 11 Футляр | ИУШЯ.323365.010 | 1 |
| * поставляется при отдельном заказе | | |

Таблица 4 - Комплектность пробника напряжения Я6-122/1

| Наименование, тип | Обозначение | Количество |
|-------------------------------------|---------------------|------------|
| 1 Пробник напряжения Я6-122/1 | ИУШЯ.418131.001- 01 | 1 |
| 2 Нагрузка согласованная 50 Ом * | ЕЭ2.243.970 | 1 |
| 3 Кабель | ИУШЯ.685612.004 | 1 |
| 4 Зажим | НГВ4.835.009 Сп | 1 |
| 5 Переход * | ЯНТИ.434541.003 | 1 |
| 6 Переход * | ИУШЯ.434449.002 | 1 |
| 7 Наконечник | ИУШЯ.714141.004 | 1 |
| 8 Наконечник | ИУШЯ.714141.007 | 1 |
| 9 Хомут * | ИУШЯ.754464.005 | 1 |
| 10 Хомут * | ИУШЯ.754464.006 | 1 |
| 11 Руководство по эксплуатации | ИУШЯ.418131.001 РЭ | 1 |
| 12 Формуляр | ИУШЯ.418131.001ФО | 1 |
| 13 Футляр | ИУШЯ.323365.010 | 1 |
| * поставляется при отдельном заказе | | |

Поверка

осуществляется по документу ИУШЯ.418131.001 РЭ «Пробники напряжения Я6-122. Руководство по эксплуатации», раздел 7 «Поверка пробника», согласованному ГЦИ СИ ФГУ «Нижегородский ЦСМ» 04 декабря 2006 г.

Основные средства поверки:

Генератор сигналов высокочастотный Г4-176 (рег. № 11207-88), диапазон частот от 0,15 до 300 МГц, погрешность установки частоты $\delta = \pm 1,5 \cdot 10^{-7} f$.

Измеритель разности фаз и отношений уровней ФК2-39 (рег. № 12152-00), диапазон частот от 0,15 до 300 МГц, диапазон напряжений от 1 до 1000 мВ, погрешность измерения отношения уровней $\delta = \pm (1 - 15) \%$.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых пробников напряжения Я6-122 с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке в виде наклейки или оттиска поверительного клейма.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к пробникам напряжения Я6-122

ГОСТ Р 51319-99 Приборы для измерения промышленных радиопомех. Технические требования и методы испытаний

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

ИУШЯ.418131.001 ТУ Пробники напряжения Я6-122. Технические условия

Изготовитель

Акционерное общество «Нижегородское научно-производственное объединение имени М.В. Фрунзе» (АО «ННПО имени М.В. Фрунзе»)

ИНН 5261077695

Адрес: 603950, г. Нижний Новгород, проспект Гагарина, 174

Телефон: (831) 465-16-24, факс: (831) 466-66-00

E-mail: mail@nzif.ru

Испытательный центр

ГЦИ СИ ФГУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Нижегородской области»

(ГЦИ СИ ФГУ «Нижегородский ЦСМ»)

Адрес: 603950, Россия, г. Нижний Новгород, ул. Республиканская, д. 1

Телефон (831) 428-78-78, факс (831) 428-57-48

Web-сайт: www.nncsm.ru

E-mail: mail@nncsm.ru

Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУ «Нижегородский ЦСМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30011-08 от 26.12.2008 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п. « ____ » _____ 2017 г.