

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «23» июля 2021 г. № 1468

Регистрационный № 82358-21

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Антенна измерительная дипольная TDS-535

Назначение средства измерений

Антенна измерительная дипольная TDS-535 (далее по тексту – антенна) предназначена для измерений напряженности электрической составляющей переменного электромагнитного поля, параметров электромагнитной совместимости радиоэлектронных средств в диапазоне частот от 30 до 1000 МГц (совместно с приемниками измерительными, анализаторами спектра, вольтметрами селективными).

Описание средства измерений

Принцип действия антенны основан на преобразовании высокочастотного тока, наведенного электромагнитным полем на приемных частях антенны, в переменное напряжение, передающееся в несимметричную линию с волновым сопротивлением 50 Ом, подключаемую к измерительному устройству.

Конструктивно антенна представляет собой набор из 4 антенных мачт с согласующим трансформатором и выходным коаксиальным разъемом типа N с номинальным сопротивлением 50 Ом и одного комплекта телескопических диполей (состоит из 4 отрезков фиксированной длины и 2 – телескопического). Антенна представляет собой настроенную в резонанс полуволновую дипольную антенну. Настройка производится изменением длины диполей.

Для измерений параметров электромагнитных полей антенна подключается к входу измерительного приемника, анализатора спектра, ваттметра поглощаемой мощности либо иного приемного устройства.

Общий вид антенны представлен на рисунке 1. Схема пломбировки антенн от несанкционированного доступа представлена на рисунке 1.

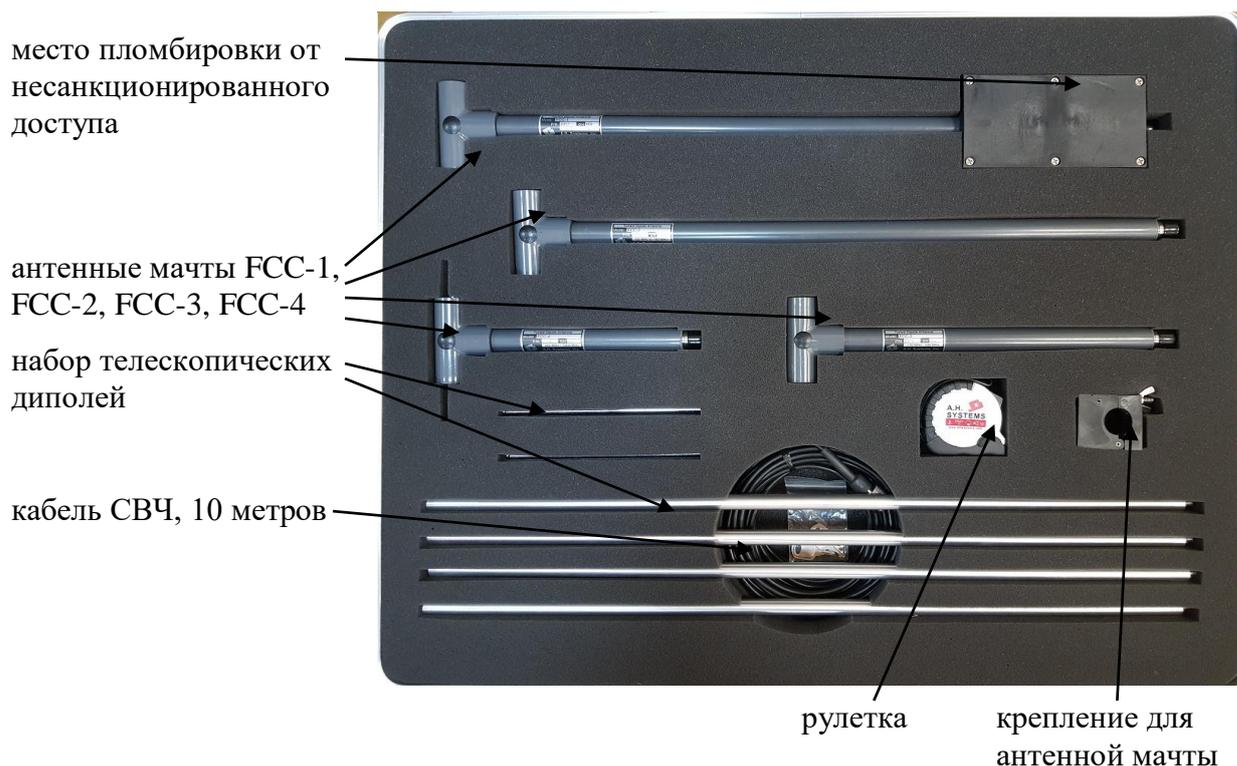


Рисунок 1 – Общий вид антенны измерительной дипольной TDS-535 с указанием места пломбировки от несанкционированного доступа

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон рабочих частот, МГц: - FCC-1; - FCC-2; - FCC-3; - FCC-4	от 30 до 70 включ. свыше 70 до 175 включ. свыше 175 до 300 включ. свыше 300 до 1000 включ.
Коэффициент калибровки в диапазоне рабочих частот, дБ (м ⁻¹): - FCC-1; - FCC-2; - FCC-3; - FCC-4	от -2 до 6 от 4 до 14 от 13 до 20 от 19 до 29
Пределы допускаемой погрешности коэффициента калибровки, дБ	±2
Коэффициент стоячей волны по напряжению в диапазоне рабочих частот, не более	1,5

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное значение выходного сопротивления антенны, Ом	50
Габаритные размеры в развернутом режиме (длина×ширина×высота), мм, не более: - FCC-1; - FCC-2; - FCC-3; - FCC-4	4880×610×40 2370×560×40 820×320×40 410×230×50
Масса, кг, не более	8,7
Рабочие условия применения: температура окружающего воздуха, °С относительная влажность воздуха при температуре до +25 °С, %, не более	от +15 до +25 80

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист эксплуатационной документации типографским способом и на антенную мачту FCC-1 методом наклейки.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплект поставки

Наименование	Обозначение	Количество, шт.
Антенная мачта	FCC-1	1
Антенная мачта	FCC-2	1
Антенная мачта	FCC-3	1
Антенная мачта	FCC-4	1
Набор телескопических диполей	-	1 к-т
Кабель СВЧ, 10 метров	-	1
Рулетка	-	1
Крепление для антенной мачты	-	1
Укладочный ящик	-	1
Руководство по эксплуатации	-	1
Методика поверки	-	1

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные документы, устанавливающие требования к антенне измерительной дипольной TDS-535

1. ГОСТ Р 8.805-2012 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений напряженности электрического поля в диапазоне частот от 0,0003 до 2500 МГц

