

УТВЕРЖДЕНО
приказом Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии
от «19» июня 2025 г. № 1228

Регистрационный № 95705-25

Лист № 1
Всего листов 4

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Антенна рупорная измерительная ЕМСО 3115

Назначение средства измерений

Антенна рупорная измерительная ЕМСО 3115 (далее – антенна ЕМСО 3115) предназначена для преобразования плотности потока энергии (далее – ППЭ) электромагнитного поля в высокочастотную мощность и в комплекте с измерительными приёмными устройствами (измерительным приемником, селективным микровольтметром, анализатором спектра, ваттметром поглощаемой мощности) для измерений ППЭ, а в комплекте с генераторами сигналов – для возбуждения электромагнитного поля с ППЭ.

Описание средства измерений

Принцип действия антенны ЕМСО 3115 основан на преобразовании ППЭ электромагнитного поля в соответствующую ей высокочастотную мощность в коаксиальном тракте, передаваемую на СВЧ выход антенны ЕМСО 3115, подключаемого к измерительному приемному устройству.

Антенна ЕМСО 3115 состоит из плавно расширяющегося двухгребневого волноводного перехода с излучающим раскрытием прямоугольного сечения и волноводно-коаксиального перехода.

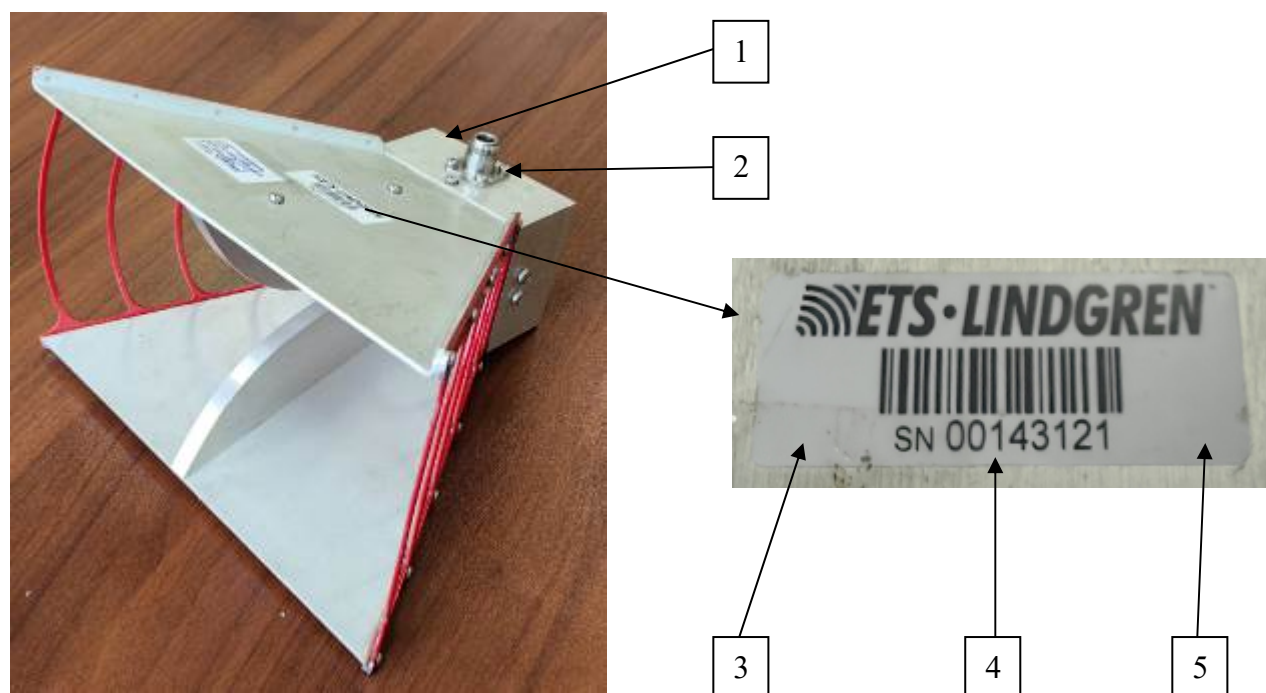
Общий вид антенны ЕМСО 3115 приведён на рисунке 1.

Место нанесения знака утверждения типа представлено на рисунке 1.

Место нанесения серийного номера 00143121, расположенного на этикетке/шильдике, изготовленном методом струйной печати на полиэстеровой пленке, представлено на рисунке 1.

Возможное место нанесения знака поверки представлено на рисунке 1.

Схема пломбировки антенны ЕМСО 3115 от несанкционированного доступа представлена на рисунке 1.



- 1 – волноводно-коаксиальный переход;
2 – место пломбировки от несанкционированного доступа;
3 – место нанесения знака утверждения типа;
4 – место нанесения серийного номера;
5 – возможное место нанесения знака поверки

Рисунок 1 – Общий вид антенны ЕМСО 3115 с местами нанесения знака утверждения типа, знака поверки, серийного номера и местом пломбировки от несанкционированного доступа

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон рабочих частот, ГГц	от 0,75 до 18,00 включ.
Коэффициент стоячей волны по напряжению (КСВН), не более	2,5
Диапазон коэффициента усиления, дБ	от 2,0 до 17,0 включ.
Пределы допускаемой абсолютной погрешности коэффициента усиления, дБ	$\pm 1,5$
Уровень сигнала ортогональной поляризации относительно уровня сигнала основной поляризации на выходе антенны, дБ, не более	-20

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Тип присоединительного ВЧ разъема	N-тип (розетка)
Габаритные размеры, мм, не более	
длина	279
ширина	244
высота	159
Масса, кг, не более	1,2
Условия применения:	
температура окружающего воздуха, °C	от +15 до +35
атмосферное давление, кПа (мм рт.ст.)	от 84,0 до 106,7 (от 630 до 800)
относительная влажность воздуха, %	от 30 до 80

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист документа EMCО 3115.00143121 РЭ «Антенна рупорная измерительная EMCО 3115. Руководство по эксплуатации типографским способом и на шильдик на корпусе антенны EMCО 3115 в виде этикетки, выполненной типографским способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность антенны EMCО 3115

Наименование	Обозначение	Количество
Антенна рупорная измерительная EMCО 3115, серийный № 00143121	—	1 шт.
Руководство по эксплуатации	EMCO 3115.00143121 РЭ	1 экз.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 7 «Порядок работы» документа EMCО 3115.00143121 РЭ «Антенна рупорная измерительная EMCО 3115. Руководство по эксплуатации».

Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

ГОСТ 8.574-2000 «Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений плотности потока энергии электромагнитного поля в диапазоне частот 0,3 до 178,4 ГГц».

Правообладатель

Фирма «An ESCO Technologies Company ETS-Lindgren», США
Юридический адрес: 1301 Arrow Point Drive, Cedar Park, Texas 78613

Изготовитель

Фирма «An ESCO Technologies Company ETS-Lindgren», США
Адрес: 1301 Arrow Point Drive, Cedar Park, Texas 78613

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» (ФГУП «ВНИИФТРИ»)

Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, рп. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ»

Адрес места осуществления деятельности: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, рп. Менделеево, промзона ФГУП «ВНИИФТРИ»

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30002-13.

