RFTEX

Низкие частоты

Соответствие стандартам

Готовая калибровка



RLLA 30

ТРЁХКООРДИНАТНАЯ РАМОЧНАЯ АНТЕННА

ВЕРСИЯ 1.2

RLLA 30
ТРЁХКООРДИНАТНАЯ РАМОЧНАЯ АНТЕННА







ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

RLLA 30 — трёхкоординатная рамочная антенна с тремя взаимно перпендикулярными рамками, соответствующая требованиям ГОСТ CISPR 16-1-4 и ГОСТ CISPR 15. Антенна предназначена для измерения тока, наводимого магнитным полем, которое излучают светотехнические изделия, в диапазоне частот от 9 кГц до 30 МГц. Методика испытаний и схема измерений приведены в ГОСТ CISPR 15. RLLA 30 состоит из трёх рамочных антенн диаметром 2 м, расположенных в ортогональных плоскостях (X/Y/Z). Каждая рамка оснащена токосъёмным преобразователем с равномерным передаточным сопротивлением 0 дБОм (1 В/А) при нагрузке 50 Ом.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Три взаимно перпендикулярные рамочные антенны диаметром 2 м (оси X / Y / Z).
- Диапазон частот 9 кГц – 30 МГц.
- Соответствие ГОСТ CISPR 16-1-4 и ГОСТ CISPR 15.
- Токосъёмные преобразователи RCCP1-2K70 с равномерным передаточным сопротивлением 0 дБОм (1 В/А).
- Коэффициент валидации в пределах ±2 дБ от теоретического значения по ГОСТ CISPR 16-1-4 – поправка к измеренному напряжению не требуется.
- Ручной коаксиальный ВЧ-переключатель для выбора рамки.
- Лёгкий стеклопластиковый каркас высотой 2,5 м, нижняя точка рамок на высоте 0,5 м над полом.
- Протокол заводской калибровки в комплекте; опциональный калибровочный диполь для периодической перекалибровки.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

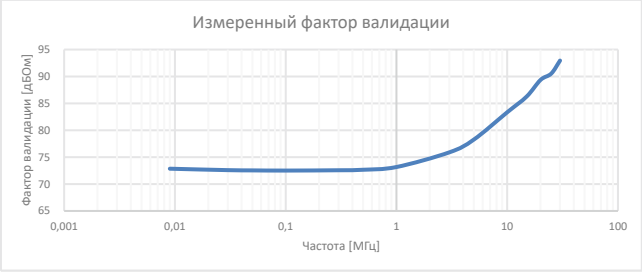
- Испытания светотехники.
- Измерение магнитных полей.
- Тесты на ЭМС.
- Сертификация по ГОСТ (CISPR 15 и 16-1-4)

ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип антенны	Трёхкоординатная рамочная антенна
Диапазон частот	9 кГц – 30 МГц
Соответствие стандартам	ГОСТ CISPR 16-1-4, ГОСТ CISPR 15
Рамочные антенны	3 взаимно перпендикулярные рамки диаметром 2 м в ортогональных плоскостях (X / Y / Z)
Конструкция рамочной антенны	Секции коаксиального кабеля RG223U с залитыми разрезами внутри трубки из сшитого полиэтилена (PEX)
Опорный каркас	Стеклопластиковые профили; общая высота 2,5 м
Высота нижней точки рамок над полом	0,5 м
Токосъёмный преобразователь	3 коаксиальных ВЧ-токовых пробника RCCP1-2K70 (по одному на каждую рамку)
Передаточное сопротивление преобразователя	Типовое 0 дБОм (1 В/А) в диапазоне 9 кГц – 30 МГц при нагрузке 50 Ом
Выходной разъём преобразователя	N (розетка), 50 Ом
Коэффициент валидации антенны	В пределах ±2 дБ от теоретического коэффициента валидации для рамочной антенны диаметром 2 м по ГОСТ CISPR 16-1-4
Эффективный корректирующий коэффициент антенны	0 дБ (измеренное напряжение на выходе преобразователя не требует поправки)
Синфазное сопротивление ферритовых поглотителей	> 200 Ом на частоте 10 МГц
Выбор рамочной антенны	Ручной коаксиальный ВЧ-переключатель
Калибровка	Протокол заводской калибровки в комплекте
Комплект поставки	Антенная система с тремя рамками, 3 токовых пробника RCCP1-2K70, коаксиальные кабели, ферритовые фильтры, ручной коаксиальный ВЧ-переключатель, опорная стойка с деревянной площадкой для ИО, протокол заводской калибровки, руководство по сборке
Габаритные размеры (Д × Ш × В)	2062 × 2062 × 2547 мм
Масса	25 кг

ФАКТОР ВАЛИДАЦИИ АНТЕННЫ

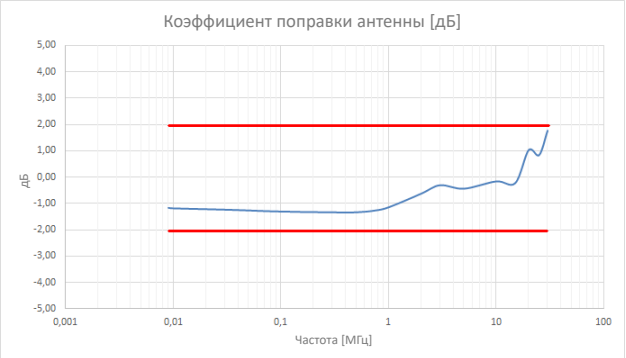
Валидационное измерение, среднее по X / Y / Z



Фактор валидации по CISPR 16-1-4



Отклонение от фактора валидации по CISPR 16-1-4



ФАКТОР ВАЛИДАЦИИ АНТЕННЫ

Частота (МГц)	Значения измерений при валидации					Коэффициент валидации по CISPR 16-1-4 (дБОм)	Коэффициент коррекции антенны (дБ)
	Ось X (дБОм)	Ось Y (дБОм)	Ось Z (дБОм)	Максимальное отклонение от среднего (дБ)	Средние значения X / Y / Z (дБОм)		
0,009	72,89	72,72	72,95	0,13	72,85	74	-1,15
0,01	72,85	72,71	72,93	0,12	72,83	74	-1,17
0,03	72,61	72,43	72,72	0,16	72,59	73,8	-1,21
0,05	72,58	72,39	72,65	0,15	72,54	73,8	-1,26
0,1	72,57	72,35	72,61	0,16	72,51	73,8	-1,29
0,3	72,63	72,41	72,66	0,16	72,57	73,9	-1,33
0,5	72,74	72,49	72,74	0,17	72,66	74	-1,34
1	73,19	73,06	73,25	0,11	73,17	74,3	-1,13
3	75,95	75,74	75,98	0,15	75,89	76,2	-0,31
5	78,34	78,09	78,38	0,18	78,27	78,7	-0,43
10	83,41	83,17	83,45	0,17	83,34	83,5	-0,16
15	86,34	86,11	86,38	0,17	86,28	86,5	-0,22
20	89,41	89,23	89,44	0,13	89,36	88,3	1,06
25	90,58	90,43	90,61	0,11	90,54	89,7	0,84
30	93,03	92,82	93,02	0,14	92,96	91,2	1,76

КОМПЛЕКТАЦИЯ

RLLA 30	• Трёхкоординатная рамочная антенна 9 кГц – 30 МГц, диаметр рамок 2 м • Протокол заводской калибровки • Руководство по сборке
Опции	
RLLA-CDP	Калибровочный диполь
RLLA-CDP-SS-B	Опорная стойка с площадкой для ИО и адаптером для калибровочного диполя



RFTEX

8 (800) 222-75-32

info@rf-tex.ru

RFTex_info

RF-Tex.ru