



ER-265

Измерительные приёмники ЭМИ ER-30, ER-265 LIGNex1

- Диапазон частот анализа сигналов от 3 Гц до 3ГГц/ 26,5 ГГц
- Приемник ЭМС со встроенным преселектором до 3 ГГц и до 26,5 ГГц
- Встроенный трекинг-генератор для калибровки преселектора до 3 ГГц
- Встроенные предусилители до 3 ГГц и до 26,5 ГГц
- Специальное встроенное ПО для измерений ЭМС с одновременным отображением квазипикового, пикового и среднего значений
- Открытая платформа на базе Win XP
- Высокая точность измерения уровня (от $\pm 0,5$ дБ) и линейность шкалы дисплея ($\pm 0,1$ дБ)
- Собственные шумы при полосе пропускания 1 Гц не более (-150 дБмВт), фазовые шумы -115 дБн/Гц
- Большой динамический диапазон: гармонические искажения не более 80 дБ
- Режим анализатора спектра, частотомера, автоматические и маркерные измерения, измерения фазового шума
- Полностью цифровой тракт ПЧ с полосами пропускания от 30 Гц до 5 МГц, фильтры БПФ от 1 до 300 Гц, фильтры ЭМС 200 Гц, 9 и 120 кГц
- Опция подключения внешнего смесителя до 300 ГГц (выходы гетеродина и ПЧ)
- Большой цветной ЖКИ дисплей 26 см
- Интерфейсы USB 2.0, LAN, VGA, RS-232, GPIB, PS/2, Centronix, встроенный CD-ROM

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ER-30	ER-265
ЧАСТОТА	Частотный диапазон	3 Гц...3 ГГц	3 Гц...26,5 ГГц
	Погрешность источника опорной частоты	$\pm 3 \cdot 10^{-7}$	
	Полоса обзора	Нулевая; 10 Гц...3000 МГц; 26,5 ГГц	
	Погрешность установки полосы обзора	$\pm 1\%$	
	Скорость развертки	1 мкс – 5 мс при нулевой полосе обзора, 5 мс – 2000 с при остальных полосах обзора	
ПОЛОСА ПРОПУСКАНИЯ	Частотомер	Разрешение 1 Гц, чувствительность -70 дБмВт при частотах больше 50 кГц	
	Полоса пропускания ПЧ	1 Гц ... 5 МГц, (1 Гц ... 300 Гц фильтры БПФ)	
	Погрешность установки полосы пропускания ПЧ	$\pm 5\%$ с коэффициентом прямоугольности не более 5	
АМПЛИТУДА	Видеофильтр	1 Гц...3 МГц	
	Диапазон опорных уровней	-170...+30 дБмВт	
	Средний уровень собственных шумов (полоса пропускания 1 Гц)	Не более -150 дБмВт При включенном предусилителе не более -165 дБмВт)	
	Диапазон, отображаемый на экране (аттенюатор ПЧ)	200 дБ (20 дБ/дел)	
	Неравномерность АЧХ	$\pm 0,5 \dots \pm 3,0$ дБ в зависимости от частоты	
	Погрешность логарифмической шкалы дисплея	$\pm 0,1$ дБ	
	Гармонические искажения	< -80 дБн при входном уровне -30 дБмВт (от 100 МГц)	
Интермодуляционные искажения 3-го порядка	< -90 дБн при входном уровне -30 дБмВт		
ПРИЕМНИК ЭМС	Полосы пропускания	200 Гц, 9 и 120 кГц	
	Детекторы	Квазипиковый, пиковый и средних значений	
	Амплитудное соотношение и импульсная характеристика	По ГОСТ Р 51319-99	
	Преселектор	13 фильтров в диапазоне частот 3 Гц – 3 ГГц и 1 ЖИГ-фильтр в диапазоне 3 ГГц – 26,5 ГГц, настройка преселектора до 3 ГГц с помощью трекинг-генератора	
ВХОД	Предусилитель	Диапазон частот 30 МГц – 3 ГГц (ER-30) и 30 МГц – 26,5 ГГц (ER-265), коэффициент усиления 30 дБ, коэффициент шума +6 дБ	
	ВЧ вход	Соединитель N-типа; 50 Ом; КСВН < 1,5 при аттенюаторе ВЧ 10 дБ (до 13,2 ГГц) или APC 2.92 мм (для 26,5 ГГц)	
	Вход опорной частоты	Соединитель BNC-типа ;10 МГц	
	Интерфейс	USB 2.0, LAN, VGA, RS-232, GPIB, PS/2, Centronix	
	Триггер	Вход внешнего запуска	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Дисплей	800x600 (разделение дисплея на 2 экрана)
	Память	Встроенный жесткий диск
	Напряжение питания	100...240В, 48...63 Гц
	Массо-габаритные размеры	24 кг, 430 x 222 x 451 мм
	Гарантия	2 года

Измерительные приемники **ER-30** и **ER-265** являются специализированными средствами измерений по ЭМС/ЭМИ при проведении испытаний и анализе воздействия ЭМ полей на различное электрооборудование, в том числе сигналов низкочастотного диапазона от 3 Гц.

По своей технической реализации и параметрам данные приемники наиболее близки к LSA-D серии анализаторов спектра, хотя при этом имеют существенные отличия. Главное из них в том, что приемники ЭМС ER-30 и ER-265 в силу своего прикладного назначения и специфики измерений не имеют встроенного векторного демодулятора. Данный демодулятор с полосой 30 МГц и штатным ПО для базового анализа цифровой модуляции входит в штатную комплектацию новой LSA-D серия (поддержка стандартов GSM, WiFi, Wi MAX).

Для иллюстрации позиционирования ER-серии и понимания ее места в иерархии анализаторов спектра от компании LIGNex1 служит следующая формула:

ER-30 = LSA-30 + Pre-selector + Tracking Generator (O-TG-04)

ER-265 = LSA-265 + Pre-selector + Tracking Generator (O-TG-04) + 26.5GHz Pre-amplifier

Важно подчеркнуть, что серии «ER» и «LSA» - не являются аналогами, хотя имеют много общего и сходного в подходах своей технической реализации и наборе функциональных возможностей.