

# Приборы VAUNIX для вашей лаборатории

Vaunix Technology Corporation – молодая компания, расположенная в городе Хейвенхилл, штат Массачусетс, США. Компания производит бюджетные, малогабаритные измерительные приборы под торговой маркой Lab Brick. Все приборы подключаются к компьютеру по шине USB и управляются специальной программой. Питание приборов осуществляется также по шине USB, поэтому они не требуют дополнительных источников питания. Линейка продукции включает в себя генераторы СВЧ сигналов, аттенюаторы, СВЧ переключатели и фазовращатели.

Приборы Vaunix незаменимы для радиолюбительских лабораторий, лабораторий на предприятиях, учебных заведений. Приборы могут применяться в серийном производстве электроники в качестве простого и недорогого устройства контроля в любом месте технологической цепочки. Для всех приборов предоставляется API (Application Programming Interface), позволяющий разрабатывать собственное программное обеспечение. Все приборы Vaunix совместимы с программным обеспечением LabView™ компании National Instruments. Малые габариты и масса приборов позволяют использовать их непосредственно на объектах и при монтаже оборудования.

## ● ● ● СЕРИЯ LSG ● ● ● ●

Генераторы сигналов серии LSG формируют синусоидальный сигнал или сигнал с перестройкой по частоте в диапазоне частот от 20 МГц до 6 ГГц.

позволяют использовать их непосредственно на объектах и при монтаже оборудования.

### Основные параметры генераторов:

- Разрешение по частоте 100 кГц
- Относительная точность установки частоты  $\pm 2 \cdot 10^{-6}$
- Мощность выходного сигнала: -45...+20(+10) дБм
- Уровень паразитных спектральных составляющих: -70 дБн макс, -80 дБн типовой
- Шаг регулировки 0,5 дБ
- Уровень гармонических составляющих: -10 дБн
- Габаритные размеры: 124x80x40 мм
- Максимальный потребляемый ток: 400 мА
- Масса: 450 г
- Тип выходного разъема: SMA-розетка

Опционально могут поставляться устройства с входом внешней опорной частоты и повышенным уровнем выходной мощности. В комплект поставки входит прибор, USB флеш накопитель с программным обеспечением и инструкцией по эксплуатации, USB-кабель.

Модель	Диапазон частот, МГц	Максимальная выходная мощность, дБм	Уровень СПМ ФШ при отстройке**	
			10 кГц, дБн/Гц	100 кГц, дБн/Гц
LSG-121	20...120	10*	-105	-125
LSG-121-20	20...120	20	-105	-125
LSG-251	50...250	10*	-105	-125
LSG-251-20	50...250	20	-105	-125
LSG-451	70...450	10*	-105	-125
LSG-451-20	70...450	20	-105	-125
LSG-152	250...1500	10*	-95	-115
LSG-152-20	250...1500	20	-95	-115
LSG-222	500...2200	10*	-90	-110
LSG-222-20	500...2200	20	-90	-110
LSG-402	1000...4000	10	-85	-105
LSG-602	1500...6000	10	-75	-95

Opt 001 Вход внешней опорной частоты

Opt 002 Увеличение выходной мощности до +13 дБм

\*-выходная мощность может быть увеличена до +13 дБм при использовании Opt 002.

\*\*-уровень СПМ ФШ (спектральная плотность мощности фазовых шумов) указан для середины диапазона перестройки



## ● ● ● СЕРИЯ LMS ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Генераторы сигналов серии LMS формируют синусоидальный сигнал или ЛЧМ сигнал в диапазоне частот от 0,5 МГц до 20 ГГц.

### Основные параметры генераторов:

- Разрешение по частоте 100 Гц
- Время переключения частот 100 мкс
- Относительная точность установки частоты  $\pm 2 \cdot 10^{-6}$
- Мощность выходного сигнала: -40(-30)...+20(+10) дБм
- Уровень паразитных спектральных составляющих: -70 дБн макс, -80 дБн типовой
- Шаг регулировки выходной амплитуды сигнала 0,5 дБ
- Уровень гармонических составляющих: -15 дБн макс., -40 дБ типовой
- Габаритные размеры: 124x80x40 мм
- Максимальный потребляемый ток: 550 мА
- Масса: 450 г
- Тип выходного разъема: SMA-розетка

Опционально могут поставляться устройства с возможностью импульсной модуляции и внешнего запуска. В комплект поставки входит прибор, USB флеш накопитель с программным обеспечением и инструкцией по эксплуатации, USB-кабель.

Модель	Диапазон частот, МГц	Максимальная выходная мощность, дБм	Уровень СПМ ФШ при отстройке*	
			10 кГц, дБн/Гц	100 кГц, дБн/Гц
LMS-271D	0,5...270	10	—	—
LMS-451D	70...450	10	—	—
LMS-451D-13	70...450	13	—	—
LMS-451D-20	70...450	20	—	—
LMS-152D	250...1500	10	—	—
LMS-152D-13	250...1500	13	—	—
LMS-152D-20	250...1500	20	—	—
LMS-232D	500...2300	10	-98	-105
LMS-322D	600...3200	10	—	—
LMS-402D	1000...4000	10	-98	-105
LMS-402D-13	1000...4000	13	-98	-105
LMS-602D	1500...6000	10	-85	-94
LMS-802	4000...8000	10	-81	-89
LMS-103	5000...10000	10	-81	-89
LMS-123	8000...12000	10	-77	-86
LMS-163	8000...16000	10	-75	-83
LMS-203	10000...20000	10	-75	-83
Opt 003	Возможность импульсной модуляции			
Opt 004	Внешний запуск ЛЧМ			

\*-уровень СПМ ФШ (спектральная плотность мощности фазовых шумов) указан для середины диапазона перестройки

## СЕРИЯ LDA

Программируемые аттенуаторы серии LDA предназначены для внесения затухания в тракт распространения СВЧ сигнала частотой от 0,1 МГц до 6 ГГц. В комплект поставки входит прибор, USB флеш накопитель с программным обеспечением и инструкцией по эксплуатации, USB-кабель. Приборы выпускаются в двух типах корпусов размером 98x54x34 мм и массой 230 г и 102x64x24 мм и массой 270 г.

Модель	Диапазон частот, МГц	Максимальное затухание/ шаг изменения, дБ	Максимальный уровень входного сигнала, дБм	Время переключения, нс	Тип соединителей
LDA-102	0,1...1000	63/0,5	22	70	SMA
LDA-102E	0,1...1000	120/0,5	30	4	SMA
LDA-102N	0,1...1000	63/0,5	22	70	N-тип
LDA-302P-1	10...3000	63/1	33	2	SMA
LDA-302P-1N	10...3000	63/1	33	2	N-тип
LDA-302P-2N	10...3000	90/2	33	2	N-тип
LDA-302P-HN	10...3000	31,5/2	33	2	N-тип
LDA-602E	400...6000	120/0,5	30	4	SMA
LDA-302P-2	10...3000	90/2	33	2	SMA
LDA-302P-H	10...3000	31,5/2	33	2	SMA
LDA-602	6...6000	63/0,5	22	70	SMA
LDA-602N	6...6000	63/0,5	22	70	N-тип

## СЕРИЯ LSW

СВЧ переключатели LSW компании Vaunix представлены двумя моделями: SP2T (один вход – два выхода) и SP4T (один вход – четыре выхода) переключателями с разъемами для СВЧ сигналов типа SMA. Управляющие сигналы подаются через разъемы BNC. Рабочий диапазон частот 10 МГц...5 ГГц, время переключения 90 нс, потребляемая мощность 40 мА по шине USB.

Модель	Тип переключателя	Максимальная мощность, дБм	Развязка, дБ	Габаритные размеры, мм/ Масса, г.
LSW-502PDT	SP2T	40	70 тип/60 мин	98x64x34/ 230
LSW-502P4T	SP4T	40	60 мин/50 тип	98x64x34/ 230

## СЕРИЯ LPS

СВЧ фазовращатели LPS перекрывают диапазон от 2 до 12 ГГц и позволяют управлять фазой СВЧ сигнала с разрешением 1 градус в диапазоне 0...360 градусов. Точность установки фазы ±2.5 градуса, время переключения 10 мкс.

Модель	Диапазон частот, ГГц	Максимальная мощность, дБм	Вносимые потери, дБ	Габаритные размеры, мм/ Масса, г.
LPS-402	2...4	10	5 тип/7 макс	98x64x17/ 230
LPS-802	4...8	10	5 тип/7 макс	98x64x17/ 230
LPS-123	8...12	10	5 тип/7 макс	98x64x17/ 230

Дополнительные аксессуары, поставляемые компанией Vaunix, включают в себя USB разветвитель и USB кабели различной длины.

Модель	Описание	Модель	Описание
LPN-204B	USB разветвитель на 4 выхода	VNX-3m-B	Кабель USB длина 3 м
VNX-1m-B	Кабель USB длина 1 м	VNX-5m-B	Кабель USB длина 4 м
VNX-2m-B	Кабель USB длина 2 м		

ООО «Аврэк» – эксклюзивный представитель компании  
Vaunix Technology Corporation на территории России



www.AVREX.ru

111250, Россия, Москва, ул. Красноказарменная, д. 14, стр. 1  
тел/факс: +7 495 925 1061 e-mail: info@avrex.ru

