



SR1

Аудиоанализатор SR1 Stanford Research Systems

- Частотный диапазон: 0 (пост. ток.) ... 200 кГц
- Измерения на аналоговых и цифровых интерфейсах
- Суммарное значение коэффициента нелинейных искажений + шум -112 дБ (на частоте 1 кГц при полосе пропускания 20 кГц)
- Шум анализатора -118дБн (полоса пропускания 20 кГц)
- Неравномерность $\pm 0,008$ дБ (на частотах от 20 Гц до 20 кГц)
- Входные перекрестные помехи -140 дБ
- Выходные перекрестные помехи -125 дБ
- Джиттер <600 пс (на частотах от 50 Гц до 100 кГц)
- БПФ измерения в двух каналах

Технические данные:

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ПАРАМЕТРЫ	ЗНАЧЕНИЯ
АНАЛОГОВЫЙ ГЕНЕРАТОР		
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Выходной уровень	Дифференциальный выход: 1 мкВ ... 28,3 В Несимметричный выход: 1 мкВ ... 14,1 В
	Погрешность уст. уровня	$\pm 0,5\%$ ($\pm 0,043$ дБ) при 1 кГц
	Диапазон частот	Режим Hi BW: 10 Гц ... 200 кГц Режим Hi Res: 10 Гц ... 0,45 Fs (где Fs: 128 кГц или 64 кГц фикс. или 24 кГц ... 216 кГц настр.)
	Погрешность уст. частоты	$\pm 0,0005\%$ (разрешение $< Fs/2^{24}$)
	Выходной импеданс	Дифференциальный выход: 50 Ом, 150 Ом, 600 Ом Несимметричный выход: 25 Ом, 75 Ом, 600 Ом
	Максимальная мощность	Дифференциальный выход 600 Ом: 30,5 дБм Несимметричный выход 600 Ом: 24,9 дБм
	Плавающий потенциал Перекрестные помехи	± 40 В - 125 дБ: 10 Гц ... 20 кГц; - 100 дБ: > 20 кГц
ЦИФРОВОЙ ГЕНЕРАТОР		
ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Выходной уровень	Дифференциальный выход: 16 мВ ... 10,2 В (110 Ом) Несимметричный выход: 4 мВ ... 2,55 В (75 Ом)
	Погрешность уст. уровня	Дифференциальный выход: $\pm 10 + 80$ мВ Несимметричный выход: $\pm 10 + 20$ мВ
	Выходной формат	Дифференциальный XLR (AES/EBU), двойной разъем XLR Несимметричный BNC (SPDIF-EIAJ), двойной разъем BNC, оптический (Toslink)
	Частота дискретизации Выходной импеданс	24 кГц ... 216 кГц (погрешность установки: $\pm 0,0005\%$) Дифференциальный выход: 110 Ом Несимметричный выход: 75 Ом
АНАЛИЗАТОР		
АНАЛОГОВЫЙ ВХОД ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Входной уровень (скз)	62,5 мВ ... 160 В
	Входной импеданс	Дифференциальный вход: 200 кОм / 95 пФ Несимметричный вход: 100 кОм / 185 пФ
	Входная нагрузка	Дифференциальный вход: 300 Ом, 600 Ом. 200 кОм
	Перекрестные помехи	- 140 дБ: 10 Гц ... 50 кГц; - 135 дБ: > 50 кГц
	Режим Hi BW	Диапазон частот: 0 ... 228 кГц АЦП: 16 бит; Дискретизация: 512 кГц
	Режим Hi Res	Диапазон частот: 0 ... 0,45Fs АЦП: 24 бита; Дискретизация: 128 кГц или 64 кГц (фикс.), 24 кГц ... 216 кГц (настр.)
ЦИФРОВОЙ ВХОД ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Входной формат	Дифференциальный XLR (AES/EBU), двойной разъем XLR Несимметричный BNC (SPDIF-EIAJ), двойной разъем BNC, оптический (Toslink)
	Частота дискретизации Входной импеданс	24 кГц ... 216 кГц Дифференциальный вход: Hi Z или 110 Ом Несимметричный вход: Hi Z или 75 Ом
ИЗМЕРЕНИЯ АНАЛОГОВЫХ СИГНАЛОВ	Измерение уровня	Погрешность (опорн. 1 кГц): $\pm 0,5\%$ ($\pm 0,043$ дБ) Неравномерность (опорн. 1 кГц, < 4 Вскз): $< \pm 0,008$ дБ: 20 Гц ... 20 кГц; $< \pm 0,02$ дБ: 10 Гц ... 64 кГц; $< \pm 0,03$ дБ: 10 Гц ... 200 кГц

	Измерение частоты	Диапазон: 8 Гц ... 300 кГц; Погрешность: $\pm 0,0005\% \pm (0,0002\% + 10 \text{ мГц})$
	Измерение фазы	Погрешность: $\pm 1,0^\circ$
ИЗМЕРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ СИГНАЛОВ	Измерение частоты	Диапазон: 10 Гц ... 0,45 Fs Погрешность: $\pm 0,01\%$
	Измерение фазы	Погрешность: $\pm 0,05^\circ$ (при $f \geq 50 \text{ Гц}$)
АУДИОНАЛИЗАТОР	Типы измерений	Амплитуда, отношение амплитуд, КНИ + шум, отношение КНИ + шум; отношение сигнал/ум + искажение, пик-фактор
	Аналоговый вход	Погрешность изм. уровня: $\pm 0,5\%$ ($\pm 0,043 \text{ дБ}$) Неравномерность (опорн. 1 кГц): < $\pm 0,008 \text{ дБ}$: 20 Гц ... 20 кГц; < $\pm 0,02 \text{ дБ}$: 10 Гц ... 64 кГц; < $\pm 0,05 \text{ дБ}$: 10 Гц ... 200 кГц
	Цифровой вход	Погрешность изм. уровня: $\pm 0,001 \text{ дБ}$ (на 1 кГц) Неравномерность: $\pm 0,001 \text{ дБ}$: 15 Гц ... 22 кГц Фильтры: НЧ, ВЧ, полосовой, режекторный,
	Детекторы уровня	Среднеквадратический, пиковый, квазипиковый
БПФ АНАЛИЗАТОР	Диапазон частота	Режим Hi BW: 0 ... 200 кГц Режим Hi Res: 0 ... 0,45Fs
	Число точек БПФ	256, 512 ... 32000
	Окна	12 видов (Блекмена Хариса, Расшир. Блекмена Хариса, Ханна, Хамминга, с равномерными пульс., с плоской вершин. и др.)
ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Растяжка	до 512 раз
	Интерфейсы	GPIO, RS-232, LAN, COM
	Видео выход	Выход VGA для подключения внешнего монитора
	Потребляемая мощность	< 250 Вт
	Габаритные размеры	432x216x514 мм
	Вес	18,1 кг
	Питание	90...264 В (автовыбор), 47...63 Гц
ОПЦИИ	Комплект	Руководство по эксплуатации, шнур питания
	Опция 1	Дигитайзер 80 МГц
	Опция 2	Экран с высоким разрешением (1024x768 XGA)
	Опция 3	Термокомпенсированный опорный генератор 10^{-6} (ТСХО)
	Опция 4	Прецизионный анализ джиттера (остаточный джиттер 60 пс)
	O1RM O1HC	Комплект для монтажа в стойку Ручка для переноски и защитная крышка передней панели