

Genesis HighSpeed

Технические характеристики

МОСТОВОЙ ЦИФРОВОЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ 1M ISO СЕРИИ GEN

С ПОЛНЫМ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫМ РЕЖИМОМ

Мостовой цифровой преобразователь 1M iso	
Аналоговые входы	
Количество каналов	4
Тип входов	Полностью изолированные мостовые и полностью изолированные дифференциальные; выбирается программно
Входные разъёмы	Лето 16 контактов, сочленяющийся разъём: FGG2B316CLAD52
Входные диапазоны	± 2 мВ; ± 5 мВ ; ± 10 мВ; ± 20 мВ; ± 50 мВ; ± 100 мВ; ± 200 мВ; ± 500 мВ; ± 1 В; ± 2 В; ± 5 В; ± 10 В
Коэффициент усиления ($\pm 10 \div$ диапазон)	5000, 2000, 1000, 500, 200, 100, 50, 20, 10, 5, 2, 1
Сдвиг (положение нуля)	1000 шагов (0,1%)
Развязка по входу	АС (-3 дБ @ 0,16 Гц), DC, GND
Полное входное сопротивление	2 x 10 МОм // 130 пФ
Аналоговая полоса пропускания	>120 кГц при максимальном коэффициенте усиления (диапазон $\leq \pm 20$ мВ), 450 кГц при минимальном коэффициенте усиления
Коэффициент ослабления синфазного сигнала	> 72 дБ @ 100 Гц
Синфазное напряжение	± 10 В относительно земли усилителя ± 50 В относительно изолированной земли
Защита от перегрузок	35 В
Количество слотов	1, в том числе блок формирования сигналов

Мостовые схемы

Комплект	Полумост: 2 x 10 кОм, четверть моста*: 350 Ом, а также определяемый пользователем, выбирается программно, автобаланс
Напряжение балансировки	1000 шагов, максимум 0,25 В
Напряжение питания	Откл., от $\pm 1,0$ В до $\pm 7,5$ В в 1000 шагов, до 85 мА на канал
Напряжение балансировки	+/- 250 мВ макс. компенсация несбалансированного напряжения
Удалённая чувствительность	2 отдельных чувствительных провода или внутренняя
Ток питания	Откл., от 2 мА до 40 мА, совместимость 15 В
Параллельное калибрование	2 предустановленных калибровочных резистора* (20 кОм, 100 кОм), один определяется пользователем, плюс внешний, шунт на + или - питания
Схема подключения	От двух до десяти проводов

*Фольговые высокопроизводительные измерительные резисторы с допустимым отклонением сопротивления от номинального значения 0,1 % и температурным коэффициентом сопротивления 0,6 ppm/°C.

Изоляция	
Канал-основание	50 В пик.
Канал-канал	100 В пик.
Неразрушаемая	100 В пик. к основанию (земля)

Погрешность и шум	
Среднеквадратическая ошибка	0,1 % пол. шк. ± 40 мкВ
Шум	0,02 % пол. шк. ± 30 мкВ

Сбор данных	
Частота дискретизации	От 1 млн. выб./с до 0,1 выб./с
Разрешающая способность АЦП	16 бит (0,0015 %)

Точность развёртки	50 ppm
Заграждающие фильтры	Неполнопоточные, оптимизированные во временной или частотной областях
Временная область	7-пол. Бесселя 250 кГц, оптимальная переходная характеристика
Частотная область	7-пол. Баттерворта, 400 кГц, расширенная частотная характеристика
Цифровой прореживающий фильтр	Откл., БИХ или КИХ
Временная область	6-пол. Бесселя стиль БИХ, частота дискретизации поделена на 10, 20, 40, 100
Частотная область	12-пол. Бесселя стиль КИХ, частота дискретизации поделена на 4, 10, 20, 40

Кратковременная память	
256 MS на карту, поделённая между разрешёнными каналами	
4 канала	64 MS на канал

Синхронизация	
Для каждого канала предусмотрен двухуровневый детектор переключений с выбираемым гистерезисом и режимом.	
Пре- и посттриггер	От 0 до полной ёмкости памяти
Диапазон переключений	До 200 переключений в секунду
Разрешающая способность	16 бит на каждый уровень (= 0,0015 %)

StatStream® Анализ в режиме реального времени	
Для каждого канала имеется возможность детектирования максимального, минимального, среднего значений сигнала, а также его полного размаха и СКЗ в реальном масштабе времени.	

Режимы сбора данных	
Sweeps	Синхронизированный сбор данных в ОЗУ без ограничения частоты дискретизации; для одиночных или повторяющихся переходных процессов или скачкообразных явлений.
Continuous	Сохранение напрямую в ПК или жёсткий диск мэйнфрейма без ограничений на длину файла; с синхронизацией или без неё; для длительных регистрирующих приложений с частотой до 1 млн. выб./с на канал; (максимальная

	суммарная скорость зависит от конфигурации мейнфрейма и ПК).
Dual	Комбинация режимов Sweeps и Continuous; поток данных регистрирующего типа на жёсткий диск с одновременной ждущей развёрткой в ОЗУ.