

## 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	$\pm 2$ мВ; $\pm 5$ мВ ; $\pm 10$ мВ; $\pm 20$ мВ; $\pm 50$ мВ; $\pm 100$ мВ; $\pm 200$ мВ; $\pm 500$ мВ; $\pm 1$ В; $\pm 2$ В; $\pm 5$ В; $\pm 10$ 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	$\pm 10$ В относительно земли усилителя $\pm 50$ В относительно изолированной земли
Защита от перегрузок	35 В
Количество слотов	1, в том числе блок формирования сигналов

#### Мостовые схемы

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

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

<b>Погрешность и шум</b>	
<b>Среднеквадратическая ошибка</b>	0,1 % пол. шк. $\pm 40$ мкВ
<b>Шум</b>	0,02 % пол. шк. $\pm 30$ мкВ

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

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

<b>Кратковременная память</b>	
256 MS на карту, поделённая между разрешёнными каналами	
<b>4 канала</b>	64 MS на канал

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

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

<b>Режимы сбора данных</b>	
<b>Sweeps</b>	Синхронизированный сбор данных в ОЗУ без ограничения частоты дискретизации; для одиночных или повторяющихся переходных процессов или скачкообразных явлений.
<b>Continuous</b>	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).
<b>Dual</b>	Комбинация режимов Sweeps и Continuous; поток данных регистрирующего типа на жёсткий диск с одновременной ждущей развёрткой в ОЗУ.