

Модули STGM/STGM+ характеристики

Входы	Напряжение, полумостовые, полумостовые и четвертьмостовые тензодатчики (120 и 350 Ом), ток (внешний шунт)			
Тип АЦП	24-разрядный дельта-сигма, 2-канальный с аналоговым фильтром защиты от наложения спектров 100/5 кГц (5.1.1 "Серия Sirius Dual Core: высокий динамический диапазон (до 160 дБ)" на стр. 45)			
Частота дискретизации	Параллельно 200 кС/с			
Диапазоны двухканального АЦП (нижний диапазон)	±10 В (±500 мВ)	±1 В (50 мВ)	±100 мВ (±5 мВ)	±50 мВ (±2,5 мВ)
Точность установки коэффициента усиления	±0,05 % показаний			
Точность установки смещения (двухканальный АЦП)	±5 (2) мВ	±0,5 (0,2) мВ	±0,1 (0,1) мВ	±0,1 (0,1) мВ
Точность установки смещения после балансного усилителя	0,2 мВ	0,02 мВ	0,02 мВ	0,02 мВ
Типовой динамический диапазон при 10 кС (2-канальный АЦП)	137 дБ (152 дБ)	137 дБ (147 дБ)	135 дБ (137 дБ)	133 дБ (133 дБ)
Тип. соотношение сигнал/шум при 10 кС (2-канальный АЦП)	105 дБ (121 дБ)	104 дБ (111 дБ)	100 дБ (101 дБ)	95 дБ (95 дБ)
Тип. подавление синфазного сигнала при 400 Гц (1 кГц)	86 дБ (96 дБ)	96 дБ (95 дБ)	112 дБ (102 дБ)	112 дБ (102 дБ)
Тепловой дрейф коэффициента усиления	Тип. 10 промилле/К, макс. 40 промилле/К			
Тепловой дрейф напряжения смещения	Тип. 0,3 мкВ/К + 5 промилле диапазона/К, макс. 2 мкВ/К + 10 промилле диапазона/К			
Линейность усиления	<0,02 %			
Межканальное рассогласование фаз	0,02° * f _{ин} [кГц] + 0,1° (при 200 кС/с)			
Межканальные перекрестные помехи	120 дБ при 10 кГц			
Связь по входу	Постоянный ток			
Входное сопротивление	10 МОм			
Защита от перенапряжения	Между In+ и In-: 50 В в непрерывном режиме; 200 В в импульсном режиме (10 мс)			
Цифровой фильтр (при частоте дискретизации)	1 кС/с...50 кС/с	50 кС/с...100 кС/с	100 кС/с...200 кС/с	
Полоса пропускания (-3 дБ)	0,494 fs	0,49 fs	0,38 fs	
Полоса без наложения спектров	От пост. тока до 0,42fs	От пост. тока до 0,32fs	От пост. тока до 0,22fs	
Подавление наложения спектров	-95 дБ	-92 дБ	-97 дБ	
Запаздывание сигнала в АЦП	12/fs	9/fs	5/fs	
Передискретизация	256	128	64	
Напряжение питания датчиков	Произвольно программируется (16-разрядный ЦАП)			
Заданные уровни	0, 1, 2,5, 5, 10 и 12 В _{пост.}			
Точность	±0,1 % ±10 мВ			
Тепловой дрейф	50 промилле/К, ±100 мкВ/К			
Стабильность при нагрузке от 0 до 100 %	<0,01 %			
Шум (10 В/350 Ом)	< 150 мкВ _{эфф.} при 10 кС			
Линейное регулирование при изменении сопротивления на 20 Ом	< 0,005 % при нагрузке 120 Ом			
Сопротивление между сигнальными линиями и линиями питания датчика / общим проводом	100 кОм / > 100 МОм			
Макс. допустимый ток	45 мА			
Защита	Постоянное короткое замыкание на общий провод			
Типы мостового включения	Полномостовое, полумостовое, четвертьмостовое (3-проводное)			
Диапазоны	2 мВ/В... 500 мВ/В, произвольно программируется в двухканальном режиме			
Внутреннее дополняющее сопротивление моста	Полумостовое 1 кОм; четвертьмостовое 120 Ом и 350 Ом			
Типовая точность дополняющего сопротивления	0,05 %; ТКС: 5 промилле/К (другие по запросу)			
Внутренний шунтирующий резистор	59,88 кОм, программная установка (другие по запросу)			
Типовая точность сопротивления шунта	0,05 %; ТКС: 10 промилле/К (другие по запросу)			
Регулировка смещения при короткозамкнутом входе	Задается программным обеспечением			
Счетчики (только тип STGMv2+)	1 счетчик / 3 цифровых входа, полная синхронизация и выход сигнализации			
Режимы подсчета	Подсчет импульсов, интервалы формы сигнала, кодовые датчики положения, тахосигналы, датчики зубчатых колес.			
Совместимость входных уровней	КМОП, низковольтная ТТЛ			
Защита входов	±25 В в непрерывном режиме			
Выход сигнализации	С открытым коллектором, макс. 100 мА/30 В			
Питание датчиков	5 В/100 мА; 12 В/50 мА			
Дополнительные характеристики				
Входной разъем	DSUB-9, Lemo2B 8-конт., Lemo2B 16-конт. (другие по запросу)			
Поддержка TEDS	Стандартная + адаптеры MSI			

