Модули LV/LV+ характеристики

Входы	Напряжение, полномостовые тензодатчики, ток (внешний шунт)			
Тип АЦП	24-разрядный дельта-сигма, двухканальный 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 кS/с			
Диапазоны двухканального АЦП (нижний диапазон)	200 В (10 В)	±10 В (500 мВ)	±1 В (50 мВ)	1,100 мВ (5 мВ)
Точность установки коэффициента усиления	±0,05 % показаний			
Точность установки смещения (двухканальный АЦП)	±40 (20) мВ	±2 (1) мВ	±0,2 (0,2) мВ	±0,1 (0,1) мВ
Точность установки смещения после балансного усилителя	2 мВ	0,1 мВ	0,02 мВ	0,01 мВ
Типовой динамический диапазон при 10 кS (двухканальный АЦП)	136 дБ (146 дБ)	137 дБ (152 дБ)	137 дБ (147 дБ)	130 дБ (132 дБ)
Тип. соотношение сигнал/шум при 10 кS (двухканальный АЦП)	109 дБ (118 дБ)	109 дБ (126 дБ)	109 дБ (116 дБ)	97 дБ (97 дБ)
Тип. подавление синфазного сигнала при 50 Гц/400 Гц/10 кГц	10 / 10 / 55 дБ	95 / 95 / 84 дБ	105 / 105 / 95 дБ	115 / 112 / 102 дБ
Тепловой дрейф коэффициента усиления	Тип. 10 промилле/К, макс. 30 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_{in} [кГц] + 0,1° (частота 200 кS/с и диапазон 10 В)			
Межканальные перекрестные помехи	120 дБ при частоте 10 кГц (диапазон < 10 В); 95 дБ при частоте 10 кГц (диапазон = 100 В)			
Связь по входу[1]	Постоянный, переменный ток 1 Гц (переключатель 3 Гц, 10 Гц)			
Входное сопротивление (диапазон 200 В/20 В)	10 (1) МОм между IN+ или IN- и общим проводом			
Макс. напряжение синфазного сигнала	Диапазон 200 В и 20 В: 200 В; все остальные диапазоны: 12 В			
Защита от перенапряжения по входу	Диапазон 200 В и 20 В: 300 В; все остальные диапазоны: 100 В (пиковая амплитуда 250 В в течение 10 мс)			
Цифровой фильтр (при частоте дискретизации)	100 кS/с...50 кS/с	50 кS/с...100 кS/с	100 кS/с... 200 кS/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	Однополярное или двухполярное, установка посредством программного обеспечения (программируемый 16-разрядный ЦАП)			
Однополярное питание	0 .. 24 В; заданные уровни: 1, 2,5, 5, 10, 12, 15, 20 и $В_{пост.}$			
Двухполярное питание	2 .. 30 В; заданные уровни: 2,5, 5, 10, 12, 15, 24 и 30 $В_{пост.}$			
Точность	±0,1 % ±5 мВ			
Тепловой дрейф	150 промилле/К, ±100 мкВ/К			
Стабильность при нагрузке от 10 до 90 % (двухполярное питание)	<0,01 %			
Макс. допустимый ток	200 мА (2 Вт макс. на канал, 12 Вт макс. на секцию)			
Защита	Постоянное короткое замыкание на общий провод			
Типы мостового включения	Полномостовое			
Диапазоны при напряжении 10 $В_{exc}$ (нижний диапазон)	1000(50) мВ/В, 100(5) мВ/В, 10(0,5) мВ/В			
Регулировка смещения при короткозамкнутом входе	Задается программным обеспечением			
Счетчики (только тип LV+)	1 счетчик/3 цифровых входа, полная синхронизация и выход сигнализации			
Режимы счетчиков	Подсчет импульсов, интервалы формы сигнала, кодовые датчики положения, тахосигналы, датчики зубчатых колес.			
Совместимость входных уровней	КМОП, низковольтная ТТЛ			
Защита входов	До ±25 В			
Выход сигнализации	С открытым коллектором, макс. 100 мА/30 В			
Питание датчиков	5 В/100 мА; 12 В/50 мА			
Дополнительные характеристики				
Прочие функции	Контроль напряжения питания, короткое замыкание входа усилителя, симметричный/дифференциальный вход.			
Входной разъем	DSUB 9, BNC, Banana (другие по запросу)			
Поддержка TEDS	Стандартная + адаптеры MSI			

[1] На входе In- должно быть напряжение в диапазоне ±10 В относительно общего провода (iso); в диапазонах >10 В постоянная составляющая на входе In- не подавляется.