

Модуль аналогового ввода-вывода EM 235 - Модули ввода-вывода аналоговых сигналов



Модуль ввода-вывода аналоговых сигналов для программируемых контроллеров SIMATIC S7-200.

Область применения

Модуль EM 235 выполняет аналого-цифровое преобразование входных аналоговых сигналов контроллера и формирует цифровой результат измеренного значения параметра, а также цифро-аналоговое преобразование внутренних цифровых величин контроллера и формирование его выходных аналоговых сигналов. Результат аналого-цифрового преобразования может быть использован центральным процессором S7-200 в процессе выполнения программы.

Технические данные (бумага)

	6ES7 235-0KD22-0XA0
Потребляемый ток	
от внутренней шины контроллера (=5 В)	30 мА
от внешнего источника =24 В	60 мА
Потребляемая мощность, типовое значение	2 Вт
Система соединений	
Подключаемые входы/выходы	Нет
Аналоговые входы	
Количество	4; Дифференциальные
Максимальное значение входного напряжения	30 В
Максимальное значение входного тока	32 мА
Пределы измерения входного напряжения	
▪ Напряжение	Есть
▪ от 0 до +50 мВ	Есть
▪ от 0 до +100 мВ	Есть
▪ от 0 до +500 мВ	Есть
▪ от 0 до +1 В	Есть
▪ от 0 до +5 В	Есть
▪ от 0 до +10 В	Есть
▪ от -1 В до +1 В	Есть
▪ от -10 В до +10 В	Есть
▪ от -100 мВ до +100 мВ	Есть
▪ от -2.5 В до +2.5 В	Есть
▪ от -25 мВ до +25 мВ	Есть
▪ от -250 мВ до +250 мВ	Есть
▪ от -5 В до +5 В	Есть
▪ от -50 мВ до +50 мВ	Есть
▪ от -500 мВ до +500 мВ	Есть
Пределы измерения сигналов силы тока	
▪ Ток	Есть
▪ от 0 до 20 мА	Есть
Линеаризация характеристик	
▪ Напряжения	Нет
▪ Тока	Нет
Температурная компенсация	
▪ Параметрируемая	Нет
Аналоговые выходы	
Количество	1

Пределы измерения выходного напряжения	
▪ от -10 до +10 В	Есть
Пределы измерения входного тока	
▪ от 0 до 20 мА	Есть
Максимальное сопротивление нагрузки:	
▪ для каналов напряжения	5 кОм
▪ для каналов силы тока	0.5 кОм
Аналоговые значения	
Разрешающая способность	
▪ для униполярных сигналов	12 бит
▪ Время аналого-цифрового преобразования	< 0.25 мс
▪ Подавление синфазного сигнала	40 ДБ, DC до 60 Гц
Время установки выходного сигнала:	
▪ для сигналов напряжения	100 мкс
▪ для сигналов силы тока	2 мс
Цифровое представление результата аналого-цифрового преобразования	
▪ Биполярные сигналы	от -32,000 до +32,000
▪ Униполярные сигналы	от 0 до 32,000
Ошибка/точность	
Погрешность преобразования	
▪ Погрешность преобразования максимального значения выходного напряжения	+/- 2 %
▪ Погрешность преобразования максимального значения выходного тока	+/- 2 %
Погрешность преобразования	
▪ Погрешность преобразования типового значения выходного напряжения	+/- 0.5 %
▪ Погрешность преобразования типового значения выходного напряжения	+/- 0.5 %
Синфазное напряжение	
▪ Суммарное напряжение входного сигнала и синфазного напряжения не должно превышать	12 В
Потенциалы/электрическая изоляция	
Функции аналогового входа	
▪ Электрическая изоляция, функции аналогового выхода	Нет
Функции аналогового выхода	
▪ Электрическая изоляция, аналоговый вход	Нет
Размеры и масса	
Масса, примерно	186 г
Ширина	71.2 мм
Высота	80 мм
Глубина	62 мм