

### LE5311 Модуль с 8 AI (аналоговыми входами)

LE5311 является модулем расширения ПЛК серии LE и может обеспечить 8 входных каналов для аналогового сигнала.

➤ **Технические данные**

Характеристики входа		Потребляемый ток	
Количество входов	8	+24 В постоянного тока (подается по шине расширения)	0 мА
Тип входа	Одноконцовый	+5 В постоянного тока (подается по шине расширения)	75 мА
Диапазон входного сигнала	Напряжение	Напряжение, выдерживаемое изоляцией	
	Ток	Способ изоляции	
Точность входа	0,5% полной шкалы	оптрон (со стороны канала к системе)	Без изоляции между каналами
Разрешение	12 бит	Напряжение, выдерживаемое изоляцией	500 В перем. тока в течение 1 минуты, ток утечки <5 мА
Входное сопротивление	По напряжению	<b>Физические данные</b>	
	По току	Размеры Ш x В x Д (мм)	70×97×89
Выдерживаемое напряжение	±30 В	Вес	200 г
Выдерживаемый ток	±32 мА	Способ установки	Монтаж на DIN-рейку или винтовой монтаж
Пошаговое время срабатывания аналогового входа	1,5 мс (до 95%)	Рабочая температура	0~60°C
Температура хранения	-40~70°C	Относительная влажность	5%~95% (без конденсации)

➤ **Характеристики индикаторов**

Тип	Цвет	Состояние	Описание
Подача питания PWR	Зеленый	ON / ВКЛ	Подача питания работает в нормальном режиме.
		OFF / ВЫКЛ	Питание неисправно или не подается.
Индикатор состояния сбоя ERR	Красный	ON / ВКЛ	Модуль находится в нерабочем состоянии.
		OFF / ВЫКЛ	Никаких ошибок не произошло или не было обнаружено.

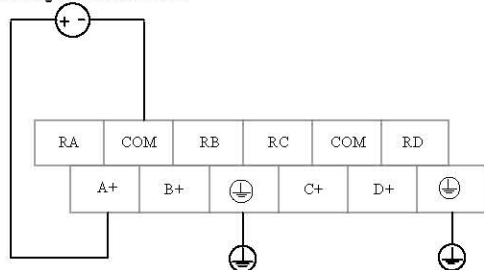
➤ **Тип сигнала и диапазон шкалы входных каналов**

Тип сигнала	Диапазон шкалы	Соответствующий диапазон значений цифрового кода	
		Десятичный	Шестнадцатеричный
Сигнал напряжения	0~10 В	0~65535	0x0000~0xFFFF
Сигнал тока	0~20 мА	0~65535	0x0000~0xFFFF
	4~20 мА	0~65535	0x0000~0xFFFF

➤ **Определение клеммы и подключение**

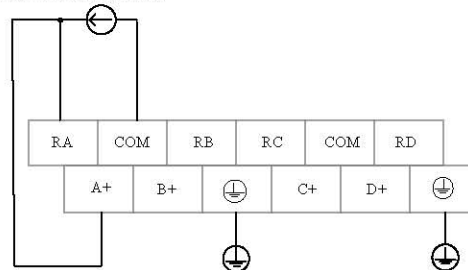
8-канальный модуль LE5311 с аналоговым входом оснащен двумя двухрядными разъёмными клеммами (6 x 2 и 6 x 2). Определение клеммы и типовое подключение приведены ниже.

Преобразователь напряжения



LE5311 Определение верхних клемм и схема подключения (по напряжению)

Преобразователь тока

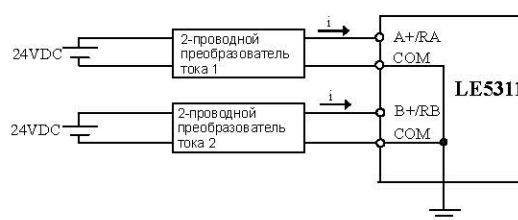
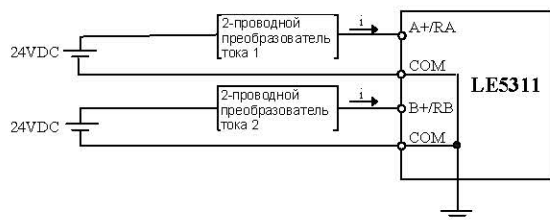


LE5311 Определение верхних клемм и схема подключения (по току)

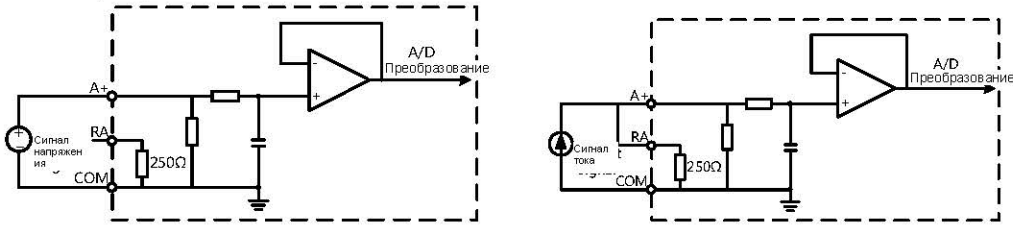
**Инструкция:**

- Входные каналы LE5311 могут принимать сигнал напряжения или сигнал тока.
- Сигнал напряжения: "A+" подключается к положительному полюсу преобразователя напряжения, "COM" подключается к отрицательному полюсу преобразователя напряжения. Другие каналы следуют тому же правилу.
- Сигнал тока: "RA" и "A+" подключаются к положительному полюсу преобразователя тока после короткозамкнутого ссоединения, "COM" подключается к отрицательному полюсу преобразователя тока. Другие каналы следуют тому же правилу.
- На следующем рисунке показан режим подключения 2-проводного и 4-проводного типа преобразователя тока с использованием внешнего источника питания или модуля центрального процессора с выходным напряжением 24 В постоянного тока для преобразователя.
- означает заземление, может быть подключено к шкафу, чтобы обеспечить канал электростатической разрядки для внутреннего аналогового контура обработки.

**Внимание:** выбирайте только один тип для каждого входного канала (по напряжению или по току) и не используйте оба типа одновременно.

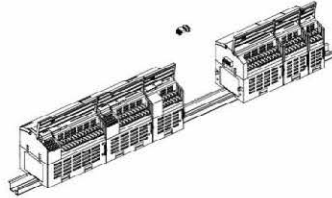


➤ **Электрическая принципиальная схема**



➤ **Подключение расширения**

LE5311 может быть подключен к 10-контактному гнездовому разъему своего левого модуля через 10-контактный штекерный разъем и к 10-контактному штекерному разъему своего правого модуля через 10-контактный гнездовой разъем. Затем верхний и нижний боковые замки могут зафиксировать два модуля рядом друг с другом.



**⚠ Внимание:**

- (1) Перед установкой или извлечением модулей и соответствующих устройств следует убедиться, что подача питания отключена.
- (2) Крышка клеммника должна быть надежно закреплена после подключения питания во избежание ненужных травм персонала или повреждения устройства.
- (3) Пожалуйста, подключитесь к совместимому процессорному модулю серии LE и модулю расширения.
- (4) LE5311 является однополюсным входом, если отрицательные полюса нескольких преобразователей не могут выполнять короткозамкнутое соединение, LE5311 может подключаться только к преобразователю.

➤ **Конфигурация программного обеспечения**

В программном обеспечении АТ следующие параметры будут отображаться в окне конфигурации аппаратного обеспечения, когда ПЛК конфигурируется с LE5311.

■ **Информация о параметрах модуля**

Номер Number	Наименование Name	Значение Value	Значение по умолчанию Default value	Максимум Maximum	Минимум Minimum
1	Параметры фильтра Filter parameters	64	64		
2	Значение мертвой зоны Dead zone value	0	0	4080	0

**Параметры фильтра:** Доступные значения: 2, 4, 8, 16, 32, 64 (значение по умолчанию), 128 и 256.

**Значение мертвой зоны:** Недействительный параметр, установка не требуется.

■ **Информация о параметрах канала**

Номер Number	Наименование параметра Parameter name	Значение параметра Parameter value	Значение по умолчанию Default value	Максимум Maximum	Минимум Minimum
1	Сигнал входного канала Channel input signal	4-20mA	4-20mA		
2	Активация канала Channel enable	Разрешить Enable	Разрешить Enable		

**Входной сигнал канала:** Пользователи выбирают тип входного сигнала в соответствии с фактическими условиями: 0-10 В = 0-20 мА = 4-20 мА (по умолчанию).

**Активация канала:** пользователи могут выбирать в зависимости от фактических потребностей. Если канал используется для измерения сигналов, выбирается Разрешить (значение по умолчанию), в противном случае Запретить.

➤ **Диагностика неисправностей**

Система назначает диагностическую зону с соответствующим байтом каждому модулю и сохраняет подробную диагностическую информацию каждого модуля. Если в модуле возникает ошибка и необходимо сообщить диагностическую информацию, пользователи должны создать переменную и указать соответствующий адрес; запросить изменение соответствующего бита в соответствии с диагностической информацией модуля. Пожалуйста, обратитесь к разделу Введение, посвященному диагностической информации для модуля в руководстве по программному обеспечению LE для получения подробной информации.