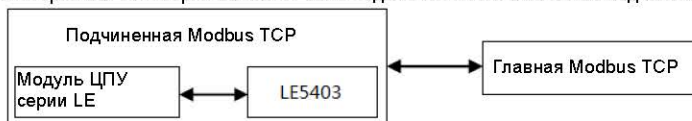


LE5403 Модуль связи Ethernet

Модуль LE5403 - это модуль расширения ПЛК серии LE. ПЛК серии LE может быть подключен к сети в качестве подчиненной станции Modbus TCP (протокол передачи данных) через модуль LE5403.



Технические данные

Характеристики связи		Характеристики подачи питания	
Количество коммуникационных портов	1	Источник питания	Поставляется базовой платой
Тип коммуникационного интерфейса	RJ45 ^{порт} (примечание)	+24 В постоянного тока (по шине расширения)	0 mA
Коммуникационный протокол	Modbus TCP, AT коммуникационный протокол	+5 В постоянного тока (по шине расширения)	210 mA
Скорость передачи в бодах	10/100 Мбит/с, самоадаптация	Напряжение, выдерживаемое изоляцией	
Память коммуникационных данных	I/Q/M	Способ изоляции	Со стороны поля к системе
Память данных пользователя	Максимум 48 байт для операции записи, максимум 200 байт для операции чтения	Напряжение, выдерживаемое изоляцией	500 В перем. тока в течение 1 минуты. Ток утечки <5 mA
Количество подключений (устройства Ethernet, подключенные одновременно)	3	Условия окружающей среды	
Физические данные		Рабочая температура	0~60°C
Размеры Ш x В x Д (мм)	70 X 97 X 89	Температура хранения	-40~70°C
Вес	245 г	Относительная влажность	5%~95% (без конденсации)
Способ установки	Монтаж на DIN-рейку или винтовой монтаж		

Примечание: Необходимо добавить переключатель, если длина расстояния передачи 10Base превышает 200 м.

Рекомендуется использовать промышленный переключатель, пожалуйста, перезапустите модуль после устранения неисправности, если во время использования возникает сбой кольцевой сети.

Характеристики индикаторов

Тип	Цвет	Состояние	Описание
PWR	Зеленый	ON/ ВКЛ	Подача питания работает в нормальном режиме.
		OFF/ Выкл	Питание неисправно или не подается.
LINK	Зеленый	ON / ВКЛ	Ethernet соединение установлено
		OFF/ Выкл	Ethernet соединение не установлено
RX/TX	Зеленый	Мигание	Отправка или получение данных выполняется
ERR	Красный	ON / ВКЛ	Нет отправки или получения данных
		OFF/ Выкл	Никаких ошибок не произошло или не было обнаружено.

Terminal Definition

LE5403 Terminal

RJ45 Port

Instructions:

- "•" means the channel cannot be connected or connection is not available.
- "⊕" means grounding.
- RJ45 port is used to connect Ethernet cable.

Подключение расширения

LE5403 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.

Конфигурация программного обеспечения

В программном обеспечении AT следующие параметры будут отображаться в окне конфигурации аппаратного обеспечения, когда ПЛК конфигурируется с LE5403.

Module parameters		Значение по			
Number	Наименование Name	Value	умолчанию Default value	Максимум Maximum	Минимум Minimum
1	IP адрес IP address				
2	Маска подсети Subnet mask				
3	Портал Gateway				
4	MAC адрес MAC address				

- IP-адрес и маска подсети должны быть настроены.
- Портал должен быть сконфигурирован, если обе стороны связи не находятся в одном и том же сегменте.
- Нет необходимости настраивать MAC-адрес.

Внимание:

- Когда LE5403 используется в качестве подчиненного устройства Modbus TCP, время ожидания ответа коммуникационного параметра главной станции рекомендуется 1,5 секунды.
- Максимальное количество связей - три одновременно. Если пытающихся подключиться связей более трех, система отключит одну из трех подключенных связей. В то же время, если отключенная связь попытается подключиться повторно, другие связи будут нестабильными и приведут к потере пакетов.
- Однократное считывание аналогового или цифрового не должно превышать 200 байт. Запись аналогового или цифрового не должна превышать 48 байт за один раз. В то же время длина операции не должна превышать длину данных областей I, Q и M в соответствующем ЦПУ.
- Если ведущая Modbus не выполнит запрос в течение десяти секунд, LE5403 инициирует закрытие TCP-соединения.
- Модуль не поддерживает ARP-доступ большого объема или используется в среде сетевого штрорма.

Описание функции Modbus TCP

Код функции	Наименование	Функция
01	Считывание состояния выходного сигнала вкл.-выкл.	Получить текущее состояние группы включенных-выключенных выходных данных
02	Считывание состояния входного сигнала вкл.-выкл.	Получать текущее состояние группы входных сигналов включение-выключение
03	Считывание состояния аналогового выхода	Получение текущего состояния группы аналоговых выходов
04	Считывание состояния аналогового входа	Получение текущего состояния группы аналоговых входных сигналов
05	Принудительное одностороннее включение-выключение выхода	Принудительно установить значение для некоторого включения-выключения выходного сигнала
06	Принудительный односторонний аналоговый выход	Принудительно установить значение для некоторого аналогового выхода
15	Принудительный многоходовой выход включене-выключене	Принудительно установить значения для нескольких выходных сигналов включения-выключения
16	Принудительный многопозиционный аналоговый выход	Принудительно установить значения для нескольких аналоговых выходов

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.