

Z-LINK/S-LINK МОДУЛЬ ДЛЯ БЕСПРОВОДНОЙ КОММУНИКАЦИИ

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Модули Z-Link предназначены для осуществления беспроводной связи при передаче данных в системах автоматизации производственных процессов и промышленной автоматике. Взаимодействие производится на ультравысоких частотах. Z-Link подключается к другим модулям Z-PC по протоколу Modbus. Обмен данными устройств, подключенных к беспроводной сети с помощью модулей Z-Link, происходит автоматически, без каких-либо специальных команд, как если бы эти устройства находились на проводной шине Modbus.

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Высокая надежность передачи данных в условиях помех;
- Питание от батареи или солнечной панели;
- Низкая стоимость аппаратных затрат при установке;
- Поддержка протокола Modbus.

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Скорость передачи данных 100 Кб/с;
- Частота 434 (868) МГц;
- Интерфейс RS232/RS485;
- Мощность приемопередатчика 10 мВт;
- Дальность связи до 100 м;
- Полудуплексная передача данных;
- Лицензирование не требуется.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ

Z-Link передает данные со скоростью 100 Кбит/с. Система кодирования за счет ввода избыточности гарантирует надежность передачи данных. Радиомодем работает как виртуальная последовательная линия связи, при подключении к радиоканалу начинает прослушивать его и принимать сообщения. Для реализации беспроводного канала необходимо, как минимум, два модуля Z-Link. Так как модули работают в полудуплексном режиме, программа должна быть организована таким образом, чтобы в один момент времени сообщения передавал только один модуль, а также перед ответным сообщением вводилась задержка.

ПРИМЕРЫ ПРИЛОЖЕНИЙ

Z-Link идеально подходит для обмена данными в следующих приложениях:

- Удаленный сбор данных счетчиков (воды, газа, электроэнергии);
- Автоматизация сервисов зданий;
- Диспетчеризация объектов на предприятии.

СТАНДАРТЫ

Модуль прошел тесты на соответствие следующим стандартам:


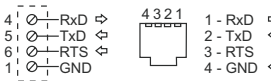
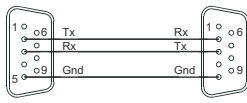
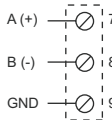
- EN 50081-2EMC;
- EN 50082-2EMC;
- ETSI 300-328.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		Z-LINK (трансивер на DIN-рейку)	S-LINK (портативный трансивер)
Назначение		Для беспроводного обмена данными между модулем и системой управления на УВЧ частотах	Портативная версия трансивера
КОММУНИКАЦИОННЫЕ	Интерфейсы и режимы	RS232 RS485 Полудуплекс	RS232 RS485 Полудуплекс
	Протокол	Modbus	Modbus
	Частота	434 (868) МГц	434 (868) МГц
	Мощность передачи	10 мВт	10 мВт
	Скорость RF передачи	9600 бод	9600 бод
	Скорость передачи по RS232/RS485	до 115200 бод	до 115200 бод
	Покрытие	100 м	100 м
	Число устройств сети	до 32	до 32
	Программные настройки	Программирование flash для других протоколов	Программирование flash для других протоколов
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ	Источник питания	10..18; 21,5..28 В DC 8,5..14; 17..20 В AC, 50..60 Гц	230 В AC (адаптер прилагается)
	Энергопотребление	2,5 Вт	2,5 Вт
	Светодиодные индикаторы	Питание включено; Передача данных; Прием данных; Неисправность.	Питание включено; Передача данных; Прием данных; Неисправность.
МЕХАНИЧЕСКИЕ	Рабочая температура	0..55 °C	0..55 °C
	Температура хранения	-20..70 °C	-20..70 °C
	Максимальная влажность	90% при 40 °C	90% при 40 °C
	Разъемы	Съемные винтовые для проводов до 2,5 мм ²	Кабель 2,5 мм ² /джек DB9-F
	Подключение антенны	Стандартный SMA-коннектор	Стандартный SMA-коннектор
	Крепление	На DIN-рейку 35 мм 46277	Портативный/на столе
	Габаритные размеры	17,5 x 100 x 112 мм	25 x 68 x 125 мм
	Корпус	Нейлон с 30% содержанием стекловолокна, огнеупорный	АБС
	Горячая замена	Да	Да
	Вес	200 г	200 г
Аксессуары	Направленная антенна с лицензией на покрытие 1 км; Альтернативная частота (например, 868 МГц); Источник питания 24 В AC.	Направленная антенна с лицензией на покрытие 1 км; Альтернативная частота (например, 868 МГц).	

Стандарты	EN50081-2, EN55011, EN50082-2, EN61000-2-2/4, EN50140/141, EN61010, ETSI300-328.	EN50081-2, EN55011, EN50082-2, EN61000-2-2/4, EN50140/141, EN61010, ETSI300-328.
-----------	--	--

ПОДКЛЮЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Питание	<p>Важно: проверьте состояние перемычки J2 перед подключением.</p> 	S-LINK (портативный трансивер)
RS322	 <p>4 - RxD ⇄ 5 - TxD ⇄ 6 - RTS ⇄ 1 - GND ⇄</p> <p>4 3 2 1</p> <p>1 - RxD ⇄ 2 - TxD ⇄ 3 - RTS ⇄ 4 - GND ⇄</p>	<p>КАБЕЛЬ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ</p>  <p>"папа" S-LINK</p> <p>"мама" ПК</p>
RS485	 <p>A (+) 7 A (+) RS485 (HALF o Tx in FULL D.)</p> <p>B (-) 8 B (-) RS485 (HALF o Tx in FULL D.)</p> <p>GND 9 GROUND</p>	

Примечание: Z-LINK и S-LINK работают с устройствами с временем отклика более 3 мс.

НАЗНАЧЕНИЕ ПЕРЕМЫЧЕК

перемычка	состояние	назначение
J2*	закрыта	Напряжение источника питания 10...18 В DC (8,5..14 В AC)
J2*	открыта	Напряжение источника питания 21,5...28 В DC (17..20 В AC)
J4	открыта	Любое устройство на шине RS485
J4	закрыта	120 МОм на шине RS485
J1	закрыта BC	Нормальный режим работы
J1	закрыта AB	Программирование flash-памяти




* - отсутствует у S-Link.

НАЗНАЧЕНИЕ ПЕРЕМЫЧЕК

ЦВЕТ	ЗАГОРАЕТСЯ, ЕСЛИ
ЗЕЛЕНЫЙ	Z-Link принимает данные по беспроводному каналу
КРАСНЫЙ	Ошибка контроля четности (только при размере посылки 9 бит)
ЖЕЛТЫЙ	Z-Link передает данные по беспроводному каналу

НАСТРОЙКА DIP-ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Выбор режима работы


		
Сервисный режим = устройство только передает (*)	Режим «маяка» = передача коротких сообщений (*)	Тестовый режим = постоянная передача тестового сообщения (*)

(*) - обычно не используется.

Выбор времени ожидания

	
3 мс (по умолчанию)	12 мс

Контроль четности и размер сообщения

			
Четный порядок	Нечетный порядок	9 бит (**)	8 бит

(**) Размер посылки 9 бит означает, что 8 битов используются для данных и 1 бит для контроля четности. При выборе размера посылки 9 бит, модуль ждет от ПК информации с контролем четности (четный или нечетный порядок), тип которого задается переключателем 5. Если в полученной от ПК посылке не совпадает контроль четности, модуль передает эту посылку, но при этом включает красный светодиод, сигнализирующий об ошибке. Для отмены светодиодной индикации об ошибке необходимо перевести переключатель 6 в позицию OFF. Это переключение может производиться в момент передачи сообщения, но новые настройки вступят в силу после выключения устройства и включения его заново.

Обратите внимание, что светодиодная индикация при контроле четности производится только для 9-битных сообщений. Режим передачи 7-битных сообщений + 1 бит контроля четности будет восприниматься модулем как режим передачи 8-битных сообщений. Во время приема, Z-Link не будет производить сравнение битов контроля четности, он только вычислит бит контроля четности для принятого сообщения и добавит его к сообщению при передаче в модуль Z-PC.

Настройка скорости приема/передачи

7 8 on <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> off <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	7 8 on <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> off <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	7 8 on <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> off <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	7 8 on <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> off <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
19200 бод	9600 бод	2400 бод	115200 бод

Выбор последовательного интерфейса

9 10 on <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> off <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	9 10 on <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> off <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
RS232	RS485

Изготовитель: **SENECA s.r.l.**
 Адрес: Via Germania, 34 - 35127 - Z.I. CAMIN - PADOVA - ITALY
 Страна: Италия

Поставщик: ООО "КИП-Сервис"
 г.Краснодар, ул. Седина, 145 1

© 2010 ООО "КИП-Сервис" Все права защищены.

Версия май 2010

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ООО "КИП-СЕРВИС"

г. Москва

Бумажный пр., 14 стр. 1, оф. 310
тел.: (495) 760 33 62, 760 33 94
e-mail: moscow@kipservis.ru

г. Астрахань

ул. Ю. Селенского, 13
тел.: (8512) 54-92-05, 54-93-65
e-mail: astrahan@kipservis.ru

г. Белгород

ул. Студенческая, 19, оф.104
тел.: (4722) 31-70-33, 31-70-34
e-mail: belgorod@kipservis.ru

г. Волжский

ул. Горького, 4, офис 1
тел.: (8443) 34-20-06, 41-54-02
e-mail: volgograd@kipservis.ru

г. Краснодар

ул. М. Седина 145/Б
тел.: (861) 255-97-54
e-mail: krasnodar@kipservis.ru

г. Новороссийск

ул. Южная, 1 "А", оф. 17.
тел.: (8617) 76-47-94, 76-45-66
e-mail: novoros@kipservis.ru

г. Пятигорск

ул. Крайнего, 74
тел.: (8793) 39-46-24, 33-70-98
e-mail: pyatigorsk@kipservis.ru

г. Ростов-на-Дону

пр. Ворошиловский, 6
тел.: (863) 282-01-64, 282-01-65
e-mail: rostov@kipservis.ru

г. Ставрополь

ул. Мира, 323/А
тел.: (8652) 35-74-16, 35-87-07
e-mail: stavropol@kipservis.ru