

Z-PC LINE

Z-PC LINE

Оборудование и программное обеспечение для передачи данных, промышленной автоматики, дистанционного контроля

РУКОВОДСТВО



- ▶ Многофункциональные управляющие модули (ПЛК, Веб Сервер, Регистратор данных, Бридж)
- ▶ RTU
- ▶ Аналоговые и дискретные модули ввода/вывода
- ▶ Коммуникационные модули
- ▶ Программное обеспечение и аксессуары

О компании

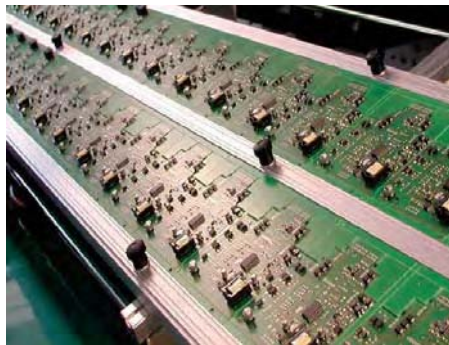


За 15 лет работы в сфере промышленной автоматики, Seneca srl стала одним из ведущих производителей оборудования по преобразованию сигналов и Modbus-модулей Ввода/Вывода. Наша инновационная линия продуктов, профессиональный подход и широкая мировая сеть высококвалифицированных поставщиков гарантирует вам наилучшее решение всех вопросов, связанных с обработкой интерфейсов и передачи данных. Наша компания имеет сертификат ISO 9001, что гарантирует удовлетворение всех ваших самых высоких требований к качеству продукции.

Линия продуктов фирмы Seneca разработана и произведена в Италии и отвечает всем соответствующим Директивам, таким как:

- EN 50081-2 норма электромагнитного излучения (Тяжелая промышленность)
- EN 50082-2 норма электромагнитной поляризуемости (Тяжелая промышленность)
- EN 61010-1 Стандарт безопасности для электронных и контролирующих инструментов
- Директива RoHS 2002/95/EC
- RINA (Итальянский Регистр Судоходства)

Все модули предназначены для использования, как элемент в цепочке устройств систем управления. Производство модулей осуществляется с применением новейшей технологии Surface Mount. Это обеспечивает максимальную компактность, прочность, надежность и безопасность модулей Seneca. Полная гальваническая изоляция устройств и строгое соответствие Директивам CE гарантирует стабильную работу приборов даже в самых неблагоприятных средах без дополнительного вмешательства в работу другого оборудования.



Seneca вкладывает большие средства в развитие своих собственных исследовательских лабораторий для проведения качественного технического анализа продукции на всех стадиях процесса производства. Для большей уверенности, результаты тестов, проведенных в наших лабораториях, периодически сопоставляются с результатами тестов других лабораторий. Все произведенные фирмой Seneca модули имеют многоточечную гальваническую изоляцию, до 3000 V изоляции между линией питания, входами, выходами и коммуникационными линиями. При необходимости в основу модулей ставится мощный процессор с поддержкой операций с плавающей запятой и высокой скоростью обработки данных, снабженный максимально возможной по величине памятью.

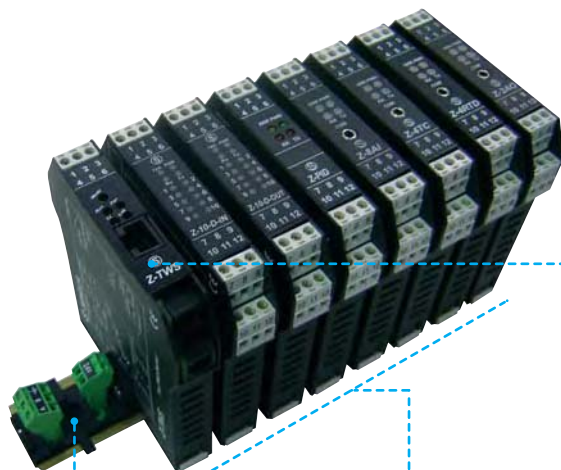
Все продукты фирмы Seneca разрабатываются, производятся и тестируются на собственном заводе с использованием преимуществ технологий Surface Mount и Pin Through Hole, а также автоматизированного оборудования тестирования и калибровки. Благодаря тому, что все стадии разработки, производства и тестирования находятся непосредственно в зоне прямого контроля специалистов Seneca, компания уверена в качестве производимого оборудования и готова обработать любой запрос в короткие сроки.

Z-PC LINE - ОБЗОР

Модульное решение

Гибкий и распределенный дистанционный контроль

- ▶ Прямой контроль сигналов Ввода/Вывода
- ▶ Широкие возможности настройки и диагностики каждого модуля
- ▶ Удаленное управление через Интернет или последовательный порт
- ▶ Сокращение затрат на прокладку кабеля, установку и эксплуатацию



УПРАВЛЯЮЩИЙ МОДУЛЬ

- ПЛК, Веб Сервер, RTU
- RS485 для обмена данными с внешними устройствами
- RS232 интерфейс (программирование)
- Ethernet порт для контроля за рабочими сетями и удаленного соединения
- 32-битный RISC-микропроцессор, CPU RISC 200 MHz -20 MIPS; память: 8 MB RAM, 16 MB flash (данные)
- Энергонезависимая память для хранения переменных

МОНТАЖ

- Держатели из GPR PA6 (до 30%), для крепления на 35 мм DIN-рейку
- «Горячая» замена (без выключения питания)
- Клеммы для напряжения питания и линии передачи данных
- Монтаж по DIN 46277 в вертикальном положении

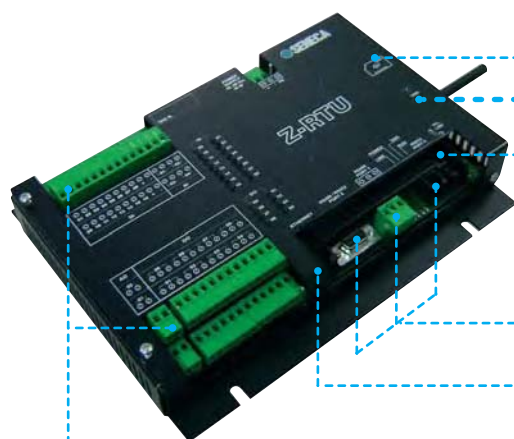
МОДУЛИ ВВОДА/ВЫВОДА

- Модули Ввода/Вывода могут располагаться в непосредственной близости с датчиками / исполнительными механизмами
- Контроль области Ввода/Вывода с тремя портами изоляции (напряжение питания, входы, выходы)

Интегрированное решение в одном корпусе

Гибкий и распределенный дистанционный контроль

- ▶ Изолированные Входы/Выходы (16 дискр. входов, 8 дискр. выходов, 4 аналог. входа, 2 аналог. выхода)
- ▶ Расширение числа каналов Ввода/Вывода с использованием DIN-реечных модулей Z-PC
- ▶ 3 последовательных коммуникационных порта + Ethernet 10 Base-T
- ▶ Модем GSM/GPRS двунаправленный (PSTN как опция)



ДИСТАНЦИОННАЯ КОММУНИКАЦИЯ

- Место для SIM карты + антенна GSM/GPRS
- PSTN коммуникационный порт

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЕ ПОРТЫ

- RS232/RS485 программируемые
- RS485 ModBUS RTU (соединение модулей Ввода/Вывода, ModBUS RTU Master / Slave)
- RS232 отладка / пользовательский

ВХОДЫ / ВЫХОДЫ С КОННЕКТОРАМИ

- 8+8 дискретных входов (внутреннее/внешнее питание)
- 2+2 аналоговых входа (разрядность 14 бит)
- 4+4 дискретных выхода (реле SPDT, ток нагрузки 5A 250 Vac)
- 1+1 аналоговых выхода (разрядность 12 бит, по напряжению/току)

ETHERNET 10 BASE-T

- Интерфейс управляющей SCADA-системы через OPC или приложения Java/VB/Windows
- Использование других протоколов, таких как: ModBus TCP/IP, ftp, http

Заключение



Линия Z-PC - высококачественная серия устройств для промышленной автоматизации. Серия предоставляемых модулей охватывает все стандартные типы входных и выходных сигналов для большинства систем управления и SCADA-приложений, недорогая система локальной радиопередачи позволяет значительно сократить количество электропроводов, а инновационная система шины Seneca QuickFix сможет существенно снизить время монтажа.

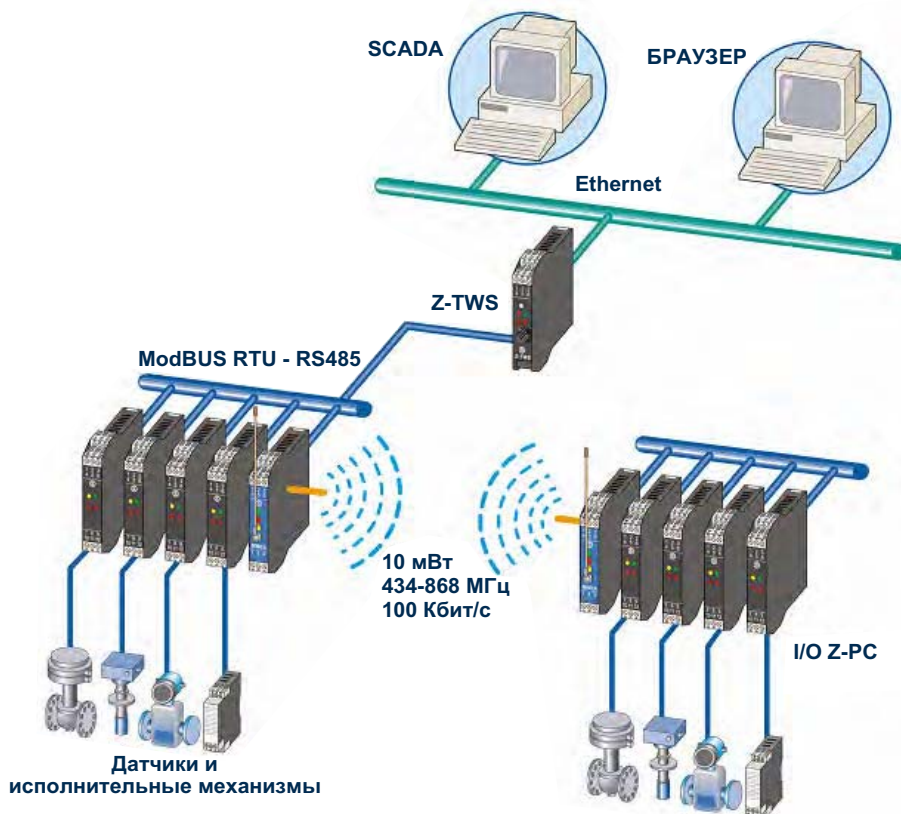
- Оптимизированное преобразование аналоговых сигналов
- Изоляция 1,500 V по трем точкам
- Последовательный интерфейс RS485, протокол ModBus
- Максимальная скорость 57.600 бит/с
- Система «горячей» замены
- Небольшие габаритные размеры (стандартная ширина 17,5 мм)
- Напряжение питания: 19..40 VDC (оптим. 9..30 VDC) и 19..28 VAC
- Монтаж по DIN 46277

Преобразовательные модуль охватывают широкий круг задач локальных систем автоматизации:

- Аналоговый ввод/вывод: универсальные входы, PID-регулирование, многоканальные модули ввода и / или вывода (сигналы по току или напряжению); до 8 каналов в 1 модуле.
- Дискретный ввод/вывод: многофункциональные входы и выходы для обработки алармов и сигналов о ходе процесса; до 10 каналов в 1 модуле.
- Модули беспроводной радиопередачи (Z-link, не требует разрешения) и стандартные последовательные преобразователи интерфейсов
- Модуль Z-TWS с функциями Web Сервера совместно с модулями ввода/вывода представляет собой полнофункциональный программируемый логический контроллер с встроенными возможностями web-сервера. Мощная и недорогая система.

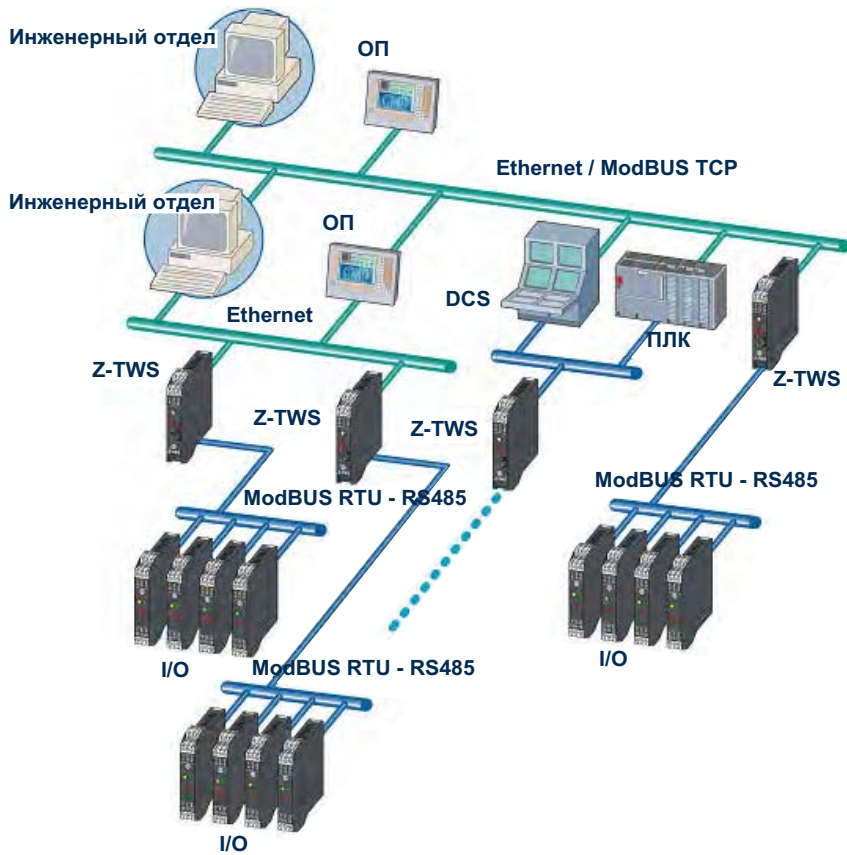
АРХИТЕКТУРА

Локальная автоматика и передача данных

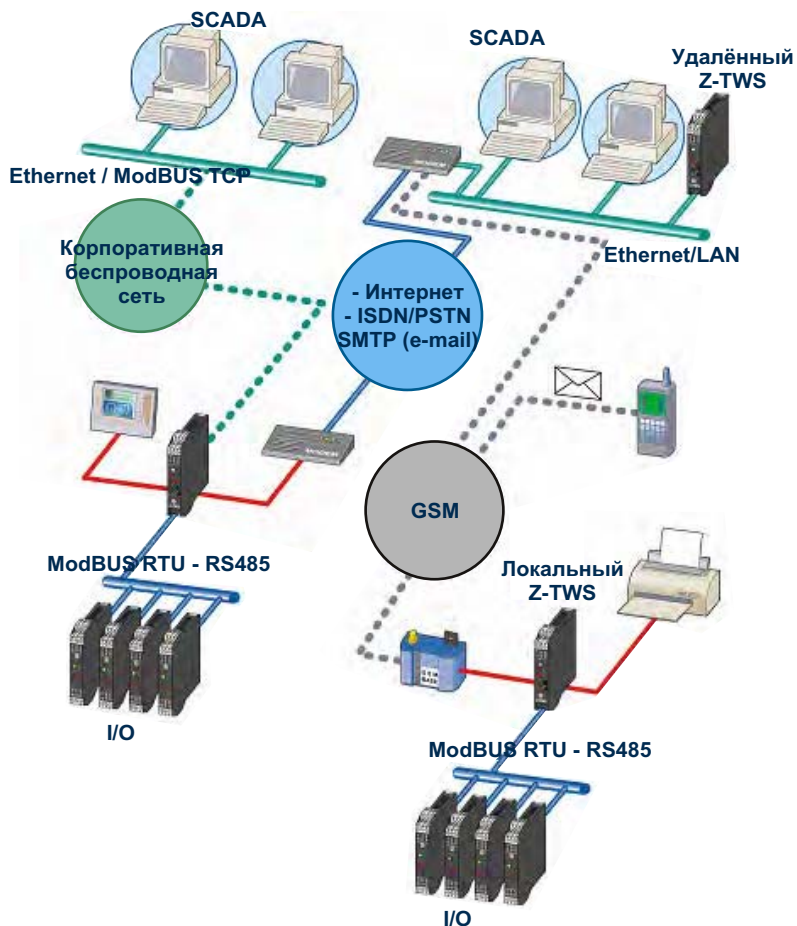


Z-PC LINE - ОБЗОР

Распределенная система












Дистанционный контроль












	Z-TWS-02	Z-TWS-64	Z-LWS	Z-BRIDGE	Z-RTU
					
	ПЛК, RTU, Веб сервер. Многофункциональный управляющий модуль	64 бит многофункциональный управляющий модуль высокой производительности	Микро ПЛК. Контроллер для локальной автоматки (Web сервер, RTU)	Мост TCI/IP. Последовательный преобразователь протокола ModBus RTU в ModBus TCI/IP.	Моноблочный контроллер, 16(8) DI, 8(4) DO, 4(2) AI, 2(1) AO, GSM/GPRS или PSTN модем.
Коды заказа	Z-TWS-02	Z-TWS-64	Z-LWS	Z-BRIDGE	Z-RTU-1 (Full I/O) Z-RTU-2 (Half I/O) -GSM (GSM modem) -PSTN (PSTN modem)

ОБЩИЕ ДАННЫЕ					
Напр. питания DC	10..40 Vdc	10..40 Vdc	10..40 Vdc	10..40 Vdc	10..30 Vdc
Напр. питания AC	19..28 Vac / 50-60 Hz	19..28 Vac / 50-60 Hz	19..28 Vac / 50-60 Hz	19..28 Vac / 50-60 Hz	-
Потребл. мощность	3,5 Вт макс.	3,5 Вт макс.	3,5 Вт макс.	3,5 Вт макс.	7 Вт (миним.); 15 Вт (макс.)
Изоляция	1.500 Vac	1.500 Vac	1.500 Vac	1.500 Vac	1.500 Vac
Внешние индикаторы	Питание	Питание	Питание	Питание	Статус ввода/вывода
	ПЛК	ПЛК	ПЛК	ПЛК	Питание
	Ethnet связь	Ethnet связь	Ethnet связь	Ethnet связь	Ошибка
	Ethnet соединение	Ethnet соединение	Ethnet соединение	Ethnet соединение	Ethnet соединение
Рабочая температура	0..+55 °C	0..+55 °C	0..+55 °C	0..+55 °C	-10..+55 °C
Температура хранения	-20..+70 °C	-20..+70 °C	-20..+70 °C	-20..+70 °C	-20..+70 °C
Относит. влажность	30..90% при +40 °C (без конденсата)	30..90% при +40 °C (без конденсата)	30..90% при +40 °C (без конденсата)	30..90% при +40 °C (без конденсата)	30..90% при +40 °C (без конденсата)
Габаритные размеры	17,5 x 100 x 112 мм	17,5 x 100 x 112 мм	17,5 x 100 x 112 мм	17,5 x 100 x 112 мм	185 x 242 x 90 мм
Вес	Около 250 г	Около 250 г	Около 250 г	Около 250 г	875 г
«Горячая» замена	Да	Да	Да	Да	-
Соединение	Сменные клеммы с секцией в 2,5 мм ²	Сменные клеммы с секцией в 2,5 мм ²	Сменные клеммы с секцией в 2,5 мм ²	Сменные клеммы с секцией в 2,5 мм ²	Сменные клеммы с секцией в 2,5 мм ²
Монтаж	35 мм DIN-рейка 46277	35 мм DIN-рейка 46277	35 мм DIN-рейка 46277	35 мм DIN-рейка 46277	
КОММУНИКАЦИИ, СИГНАЛЫ, ОБРАБОТКА					
RS232	1	1	1	1	1
RS485 (ModBUS RTU)	1	1	1	1	1
RS485 (I/O)	1	1	-	1	-
RS232/RS485 (прогр.)	1	1	1	-	1
ETHERNET 10BASE-T	1	1	1	1	1
Протоколы	ModBUS RTU, PPP, http, FTP, SMTP, (ModBUS) TCP/IP	ModBUS RTU, PPP, http, FTP, SMTP, (ModBUS) TCP/IP	ModBUS RTU, PPP, http, FTP (загрузка файлов) (ModBUS) TCP/IP	ModBUS RTU (slave), PPP, http, FTP (загрузка файлов), TCP/IP	ModBUS RTU, PPP, http, FTP, SMTP, (ModBUS) TCP/IP
Процессор	µP RISC 32 bit – 20 MIPS	µP MISC 64 bit	CPU µP RISC 32 bit – 20 MIPS	CPU µP RISC 32 bit – 20 MIPS	CPU µP RISC 32 bit – 20 MIPS
Флэш память	16 MB	16 MB	512 KB	512 KB	16 MB
Оперативная память	8 MB	8 MB	256 KB	256 KB	8 MB
Дискретные входы					8+8 дискретных входов (внутреннее/наружное энергопотребление)
Дискретные выходы					4+4 дискретных выходов (реле SPDT, мощность 5A 250 Vac)
Аналоговые выходы					1+1 аналоговых выходов (разрядность 12 бит, по напряжению / току)
Аналоговые входы					2+2 аналоговых входов (разрядность 14 бит)
Промышленный модем на панели					Двойной диапазон GSM 900/1800 MHz, Полное соответствие PSTN (дополнительно)
Стандарты	EN50081-2; EN 55011; EN 50082-2; EN 61000-2-2/4, EN 50140/141; EN 61010-1; EN 60742	EN50081-2; EN 55011; EN 50082-2; EN 61000-2-2/4, EN 50140/141; EN 61010-1; EN 60742	EN50081-2; EN 55011; EN 50082-2; EN 61000-2-2/4, EN 50140/141; EN 61010-1; EN 60742	EN50081-2; EN 55011; EN 50082-2; EN 61000-2-2/4, EN 50140/141; EN 61010-1; EN 60742	Lg 186, Lg 791/Dir. 73/23/CEE, D.Lgs.615 12.11.96, D.Lgs.626 25.11.96, D.Lgs.277 31.07.97, CEI 110-24, CEI EN 61293, CEI EN 60529, UNI EN 12954, UNI 10950
Дополнительные функции	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Profibus DP Slave ▪ CanOPEN Master ▪ Smart Speech Kit ▪ IEC 870 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Profibus DP Slave ▪ CanOPEN Master ▪ Smart Speech Kit ▪ IEC 870 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Profibus DP Slave ▪ CanOPEN Master ▪ Smart Speech Kit ▪ IEC 870 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Profibus DP Slave ▪ CanOPEN Master ▪ Smart Speech Kit ▪ IEC 870 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Profibus DP Slave ▪ CanOPEN Master ▪ Smart Speech Kit ▪ IEC 870

	Z-D-IN	Z-D-OUT	Z-10-D-IN	Z-10-D-OUT	Z-D-IO
					
	Дискретный модуль ввода 5-ти канальный // RS485	Дискретный модуль вывода 5-ти канальный // RS485	Дискретный модуль ввода 10-ти канальный //RS485	Дискретный модуль вывода 10-ти канальный //RS485	Дискретный модуль ввода/вывода 6вх. /2вых.
Коды заказа	Z-D-IN	Z-D-OUT	Z-10-D-IN	Z-10-D-OUT	Z-D-IO
СИГНАЛЫ					
Входы/Выходы/Свойства	<ul style="list-style-type: none"> 5 опто-изолированных дискретных входов датчики положения, рпр & рпр, датчики типа «сухой контакт» Скорость до 100 Гц Один высокоскоростной канал до 10 КГц 16-битный сумматор для каждого канала Входы защищены от резких скачков напр. до 600 Вт/мс Установка защиты от «дребезга» 5-250 мс 	<ul style="list-style-type: none"> 5 реле SPST 5 A @ 250 Vac резистивная нагрузка 2 A @ 250 Vac индуктивная нагрузка Максимальный суммарная нагрузка 12 A – чрез модуль Программируемое аварийное состояние для реле Программируемая задержка, от 5 мс до 2,5 с 	<ul style="list-style-type: none"> 10 опто-изолир. дискретных входов датчики положения, рпр & рпр, датчики типа «сухой контакт» 8 входов до 100 Гц с сумматором 16 бит 2 входа до 10 КГц с сумматором 32 бит Для вх. 100 Гц возможность работы в режиме счетчика, частотомера, счетчика периодов. Для входов 10 КГц – возможность работы в режиме счетчика или частотомера 	<ul style="list-style-type: none"> 10 опто-изолированных дискретных входов датчики положения, рпр & рпр, датчики типа «сухой контакт» 8 входов до 100 Гц с сумматором 16 бит 2 входа до 10 КГц с 32 битным сумматором Для вх. 100 Гц возможность работы в режиме счетчика, частотомера, счетчика периодов. Для входов 10 КГц – возможность работы в режиме счетчика или частотомера 	<ul style="list-style-type: none"> 6 опто-изолированных дискретных входов 2 выхода реле 5 A 250 Vac Возможность автономной работы – управлен. состоянии исполнит. механизмов в зависимости от состояния входов Распределенный режим работы – работа в составе сложной ModBus системы; Все стандартные ModBus функции ввода/вывода
КОММУНИКАЦИИ					
Интерфейс	2-х проводной RS485	2-х проводной RS485	2-х проводной RS485	2-х проводной RS485	2-х проводной RS485
Протокол	ModBUS RTU Slave	ModBUS RTU Slave	ModBUS RTU Slave	ModBUS RTU Slave	ModBUS RTU Slave
Скорость	от 4800 до 57600 бит/с	от 4800 до 57600 бит/с	от 4800 до 57600 бит/с	от 4800 до 57600 бит/с	от 4800 до 57600 бит/с
Расстояние для передачи (макс.)	1,200 м	1,200 м	1,200 м	1,200 м	1,200 м
Время обработки	300 мс	300 мс	300 мс	300 мс	300 мс
Время передачи		< 20 ms @ 38,400 Baud	< 20 ms @ 38,400 Baud	< 20 ms @ 38,400 Baud	< 20 ms @ 38,400 Baud
Программное обеспечение и программирование	<ul style="list-style-type: none"> Настройка параметров (время фильтра, тип входа, скорость передачи и адрес) 	<ul style="list-style-type: none"> Настройка параметров (время фильтра, тип входа, скорость передачи и адрес) 	<ul style="list-style-type: none"> Настройка параметров (время фильтра, тип входа, скорость передачи и адрес) 	<ul style="list-style-type: none"> Настройка параметров (время фильтра, тип входа, скорость передачи и адрес) 	<ul style="list-style-type: none"> Motor / Valves control and alarms tasks
ОБЩИЕ ДАННЫЕ					
Напряжение питания	<ul style="list-style-type: none"> 19..40 Vdc (9..30 по запросу) 19..28 Vac, 50-60 Hz 	<ul style="list-style-type: none"> 19..40 Vdc (9..30 по запросу) 19..28 Vac, 50-60 Hz 	<ul style="list-style-type: none"> 19..40 Vdc (9..30 по запросу) 19..28 Vac, 50-60 Hz 	<ul style="list-style-type: none"> 19..40 Vdc (9..30 по запросу) 19..28 Vac, 50-60 Hz 	<ul style="list-style-type: none"> 10..40 Vdc 19..28 Vac, 50..60 Hz
Потребл. мощность	2.5 W	2.5 W	2.5 W	1.5 W	2 W
Гальваническая развязка	1,500 Vac	1,500 Vac	1,500 Vac	1,500 Vac	Вход // Питание (1.5 kV) Вход // Выходы (3.75 kV)
Внешние LED индикаторы	<ul style="list-style-type: none"> Питание Сбой/Ошибка Передача данных (Tx) Приём данных (Rx) 5 индикаторов входов 	<ul style="list-style-type: none"> Питание Сбой/Ошибка Передача данных (Tx) Приём данных (Rx) 5 индикаторов выходов 	<ul style="list-style-type: none"> Питание Сбой/Ошибка Передача данных (Tx) Приём данных (Rx) 10 индикаторов входов 	<ul style="list-style-type: none"> Питание Сбой/Ошибка Передача данных (Tx) Приём данных (Rx) 10 индикаторов выходов 	<ul style="list-style-type: none"> Питание Сбой/Ошибка Передача данных (Tx) Приём данных (Rx) 6 индикаторов входов 2 индикатора выходов
Рабочая температура	0 до +55 °C	0 до +55 °C	0 до +55 °C	0 до +55 °C	0 до +55 °C
Темп. хранения	от -20 до +70 °C	от -20 до +70 °C	от -20 до +70 °C	от -20 до +70 °C	от -20 до +70 °C
Относит. влажность максимум	30..90% @ + 40 °C без конденсата	30..90% @ + 40 °C без конденсата	30..90% @ + 40 °C без конденсата	30..90% @ + 40 °C без конденсата	30..90% @ + 40 °C без конденсата
Класс защиты	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Соединение	Винтовой зажим, вставные коннекторы, 2,5 мм ²	Винтовой зажим, вставные коннекторы, 2,5 мм ²	Винтовой зажим, вставные коннекторы, 2,5 мм ²	Винтовой зажим, вставные коннекторы, 2,5 мм ²	Винтовой зажим, вставные коннекторы, 2,5 мм ²
Монтаж	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Габаритные размеры	17,5 x 100 x 112 мм	17,5 x 100 x 112 мм	17,5 x 100 x 112 мм	17,5 x 100 x 112 мм	17,5 x 100 x 112 мм
«Горячая» замена	Да	Да	Да	Да	Да
Вес	около 200 г	около 200 г	около 200 г	около 200 г	около 200 г
Стандарты	EN 50081-2, EN 55011, EN 50082-2, EN 61000-2-2/4, EN 50140/141, EN 61010-1	EN 50081-2, EN 55011, EN 50082-2, EN 61000-2-2/4, EN 50140/141, EN 61010-1	EN 50081-2, EN 55011, EN 50082-2, EN 61000-2-2/4, EN 50140/141, EN 61010-1	EN 50081-2, EN 55011, EN 50082-2, EN 61000-2-2/4, EN 50140/141, EN 61010-1	EN 61000-6-4/2002, EN 61000-6-2/2002, EN 61010, IEC1131

	Z-DAQ	Z-PID	Z-4AI	Z-4TC
				
	Универсальный модуль Ввода // RS485 ModBus	Аналоговый модуль ПИД-регулятор // RS485 ModBus с универс. входом	4-х каналный модуль аналогового ввода // RS485 ModBus	4-х каналный модуль ввода термомпар // RS485 ModBus
Коды заказа	Z-DAQ	Z-PID	Z-4AI	Z-4TC
СИГНАЛЫ				
Входы	<ul style="list-style-type: none"> Один канал входа (конфигурируемый) Термопары: J, K, R, S, T, E, V & N Термосопрот.: Ni100 & PT100, 3/4 проводная схема подкл. Сигнал по сопрот. до 15 KΩ Сигналы по току ±20 mA. Сигналы по напряж. до 10 В. Разрешающая способность 0,1°C для термопар и термосопр., 10,000 значений для сигналов по сопротивлению, 10,000 биполярных значений для сигналов по току и напр. Входной импеданс: <ul style="list-style-type: none"> - 2,5 Ω по току - 1 MΩ по напряжению Защита от перегрузок до 60 VDC (макс.) 	<ul style="list-style-type: none"> Один канал входа (конфигурируемый) Термопары: J, K, R, S, T, E, V & N Термосопрот.: Ni100 & PT100, 3/4 проводная схема подкл. Сигнал по сопрот. до 15 KΩ Сигналы по току ±20 mA. Сигналы по напряж. до 10 В. Разрешающая способность 0,1°C для термопар и термосопр., 10,000 значений для сигналов по сопротивлению, 10,000 биполярных значений для сигналов по току и напр. Входной импеданс: <ul style="list-style-type: none"> - 2,5 Ω по току - 1 MΩ по напряжению Защита от перегрузок до 60 VDC (макс.) 	<ul style="list-style-type: none"> 4 канала входа (реконфигурируемые) Напряжение: от 2 до 10 Vdc Ток: ±20 mA биполярный Разрешающая способность 1 в 16,000 (биполярный) для тока и напряжения (15 бит) Полное сопротивление на входе: <ul style="list-style-type: none"> - 100 Ω для тока - 100 KΩ для напряжения Защита от сверх нагрузок до 60 VDC (макс.) 	<ul style="list-style-type: none"> 4 канала ввода (конфигурируемые) Термопары: J, K, R, S, T, E, V & N Входное напряжение 80 mV Входной импеданс: 10 MΩ Защита от перегрузок до 60 VDC (макс.) Термопары должны быть изолированы (Отрицательные полюса соединены)
Выходы		<ul style="list-style-type: none"> 1 аналоговый выход 0(4) до 20 mA для ПИД регулir. Разрешающая способность более 3,200 знач. на диапазон 		
КОММУНИКАЦИИ				
Интерфейс	2-х проводной RS485	2-х проводной RS485	2-х проводной RS485	2-х проводной RS485
Протокол	ModBUS RTU Slave	ModBUS RTU Slave	ModBUS RTU Slave	ModBUS RTU Slave
Скорость	4800 до 57600 бит/с	4800 до 57600 бит/с	4800 до 57600 бит/с	4800 до 57600 бит/с
Расстояние передачи (макс.)	1,200 м	1,200 м	1,200 м	1,200 м
Время обработки	300 мс	300 мс	300 мс	300 мс
Время передачи	< 20 ms @ 38,400 Baud	< 20 ms @ 38,400 Baud	< 20 ms @ 38,400 Baud	< 20 ms @ 38,400 Baud
Программное обеспечение	<ul style="list-style-type: none"> Настройка параметров (время фильтрации, тип ввода, масштабирование, последовательный интерфейс и адрес) 	<ul style="list-style-type: none"> Настройка параметров (время филтp., тип ввода, масштабирование, посл. интерфейс ПИД-регулятора и адрес) 	<ul style="list-style-type: none"> Настройка параметров (время фильтрации, тип ввода, масштабирование, последовательный интерфейс и адрес) 	<ul style="list-style-type: none"> Настройка параметров (время фильтрации, тип ввода, масштабирование, последовательный интерфейс и адрес)
ОБЩИЕ ДАННЫЕ				
Напряжение питания	<ul style="list-style-type: none"> 19..40 Vdc (9..30 opt.) 19..28 Vac, 50-60 Hz 	<ul style="list-style-type: none"> 19..40 Vdc (9..30 opt.) 19..28 Vac, 50-60 Hz 	<ul style="list-style-type: none"> 19..40 Vdc (9..30 opt.) 19..28 Vac, 50-60 Hz 	<ul style="list-style-type: none"> 19..40 Vdc (9..30 opt.) 19..28 Vac, 50-60 Hz
Потребл. мощность	2.5 W	2.5 W	2.5 W	2.5 W
Гальваническая развязка	1,500 Vac	1,500 Vac	1,500 Vac	1,500 Vac
Напряжение питания датчиков	20 mA @18 V min	20 mA @18 V min	40 mA @18 V min	-
Внешние LED индикаторы	<ul style="list-style-type: none"> Питание Сбой/Ошибка Передача данных (Tx) Приём данных (Rx) 	<ul style="list-style-type: none"> Питание Сбой/Ошибка Передача данных (Tx) Приём данных (Rx) 	<ul style="list-style-type: none"> Питание Сбой/Ошибка Передача данных (Tx) Приём данных (Rx) 	<ul style="list-style-type: none"> Питание Сбой/Ошибка Передача данных (Tx) Приём данных (Rx)
Рабочая температура	0 до +55 °C	0 до +55 °C	0 до +55 °C	0 до +55 °C
Темп. хранения	от -20 до +70 °C	от -20 до +70 °C	от -20 до +70 °C	от -20 до +70 °C
Относит. влажность макс.	90% @ + 40 °C без конденсата	90% @ + 40 °C без конденсата	90% @ + 40 °C без конденсата	90% @ + 40 °C без конденсата
Класс защиты	IP20	IP20	IP20	IP20
Соединение	Винтовой зажим, вставные коннекторы, 2,5 мм ²	Винтовой зажим, вставные коннекторы, 2,5 мм ²	Винтовой зажим, вставные коннекторы, 2,5 мм ²	Винтовой зажим, вставные коннекторы, 2,5 мм ²
Монтаж	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Габаритные размеры	17,5 x 100 x 112 мм	17,5 x 100 x 112 мм	17,5 x 100 x 112 мм	17,5 x 100 x 112 мм
«Горячая» замена	Да	Да	Да	Да
Вес	200 г	200 г	200 г	200 г
Стандарты	<ul style="list-style-type: none"> EN 50081-2, EN 55011, EN 50082-2, EN 61000-2-2/4, EN 50140/141 	<ul style="list-style-type: none"> EN 50081-2, EN 55011, EN 50082-2, EN 61000-2-2/4, EN 50140/141 	<ul style="list-style-type: none"> EN 50081-2, EN 55011, EN 50082-2, EN 61000-2-2/4, EN 50140/141 	<ul style="list-style-type: none"> EN 50081-2, EN 55011, EN 50082-2, EN 61000-2-2/4, EN 50140/141

	Z-4RTD	Z-8AI	Z-3AO	Z-SG	Z203
					
	Модуль Ввода термосопротивления 4-х канальный	Аналоговый модуль ввода 8 канальный	3-х канальный модуль аналогового вывода	Преобразователь сигнала тензодатчиков	Monophase network analyzer
Коды заказа	Z-4RTD	Z-8AI	Z-3AO	Z-SG	Z203
СИГНАЛЫ					
Входы / Выходы / Свойства	<ul style="list-style-type: none"> 4 канала ввода, 2, 3 или 4-х проводная схема подключения Rt100: -200...+650°C Rt500: -200...+750°C Rt1000: -200...+210°C Ni100: -60...+250°C Класс точности: 0,05% Термическое отклон.: 25 ppm/K Максимальное сопротивление проводника: 25 Ом Максимальное напр.: 24 В 	<ul style="list-style-type: none"> 8 несимметричных входов, которые могут быть объединены в пары для использования в качестве дифференциальных входов Входной импеданс: Дифференциальное соединение: 200 КОм Обычное: 100 КОм Защита ввода: макс. допустимое напр. 30 Vdc Диапазоны по выбору: ±2,5, ±5, ±10 Vdc Точность: 0,1% от диапазона измерения Разрешающая способность: 15 бит (14+знак) Термическое отклонение: < 200 ppm/°C 	<ul style="list-style-type: none"> 2 активных выхода по току 0/4..20 mA (Макс. нагрузка 500 Ом) 1 вход по току преобразуемый с помощью мини переключателей в напр. Разрешающая способность: 12 бит для 0..20 mA, 0..10 В, 0..5 В Точность: Для выхода по току <0,2% от диапазона измерений Для выхода по напр. <0,3% от диапазона измерений Термич. устойчивость: < 0,01% °C для выхода по току и < 0,02% °C для выхода по напряжению Линейность / устойчивость: < 0,01% Отрицательные полюса на выходах соединены Защита от перегрузок 400 W/ms 	<p>ВХОДЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 канал ввода сигнала тензодатчиков Рабочее напряж. 5 Vdc Преобразуемые сигналы ±1...±128 mV/V Напряжение: ±5mV...±640 V <p>ВЫХОДЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 канал, 0..20/4..20 mA, 0..5/0..10 В Разрешающая способность 10.000 разрядов Точность: 0,01% Термальное отклонение 0,0025%/°C АЦП 24 бит 	<p>ВХОДЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> 6 контролируемых параметров Максимальное напряжение: 500 Vac, переменное 50-60 Гц Максимальный ток: 5А, 50-60 Гц Класс точности: 0,5% <p>ВЫХОДЫ</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 канал 0..20, 4..20 mA, 0..5, 0..10/1..5/1..10 В
КОММУНИКАЦИИ					
Интерфейс RS485	Интерфейс 2-х проводный RS485, ModBUS RTU Slave, 4.800...115.200 бит/с, макс. расстояние 1,200 м	Интерфейс 2-х проводный RS485, ModBUS RTU Slave, 4.800...115.200 бит/с, макс. расстояние 1,200 м	Интерфейс 2-х проводный RS485, ModBUS RTU Slave, 4.800...115.200 бит/с, макс. расстояние 1,200 м	Интерфейс 2-х проводный RS485, ModBUS RTU Slave, 4.800...115.200 бит/с, макс. расстояние 1,200 м	Интерфейс 2-х проводный RS485, ModBUS RTU Slave, 4.800...115.200 бит/с, макс. расстояние 1,200 м
Интерфейс RS232	RS232 (программирование), контроль чётности: Нет, Четный, Нечётный по выбору	RS232 (программирование), контроль чётности: Нет, Четный, Нечётный по выбору	RS232 (программирование), контроль чётности: Нет, Четный, Нечётный по выбору	RS232 (программирование), контроль чётности: Нет, Четный, Нечётный по выбору	RS232 (программирование), контроль чётности: Нет, Четный, Нечётный по выбору
Время обработки	<500 мс (для всех каналов)	<500 мс (для всех каналов)	<500 мс (для всех каналов)	<500 мс (для всех каналов)	<500 мс (для всех каналов)
Время передачи	время оборота: < 20 мс @ 38400 бит/с	время оборота: < 20 мс @ 38400 бит/с	время оборота: < 20 мс @ 38400 бит/с	время оборота: < 20 мс @ 38400 бит/с	время оборота: < 20 мс @ 38400 бит/с
Программное обеспечение	Настройка параметров (время фильтрации, тип ввода, масштабирование, последовательный интерфейс и адрес)	Настройка параметров (время фильтрации, тип ввода, масштабирование, последовательный интерфейс и адрес)	Функции ПО: переустановка емкости, масштабирование шкалы измерения и прочее.	Функции ПО: переустановка емкости, масштабирование шкалы измерения и прочее.	Параметры устанавливаются посредством ПО или встроенных двухпозиционных переключателей
ОБЩИЕ ДАННЫЕ					
Напряжение питания	<ul style="list-style-type: none"> 12..40 Vdc 19..28 Vac 50-60 Hz 0,7 Вт макс. 	<ul style="list-style-type: none"> 10..40 Vdc 19..28 Vac 50-60 Hz 0,5 Вт макс. 	<ul style="list-style-type: none"> 10..40 Vdc 19..28 Vac 50-60 Hz 1,8 Вт макс. 	<ul style="list-style-type: none"> 10..40 Vdc 19..28 Vac 50-60 Hz 2,5 Вт макс. 	<ul style="list-style-type: none"> 10..40 Vdc 19..28 Vac 50-60 Hz 2,5 Вт макс.
Потребл. мощность	1,500 Vac	1,500 Vac	1,500 Vac	3,750 Vac (power)	3,750 Vac (power)
Гальваническая развязка		питание/шина/выходы	питание/шина/выходы	1,500 Vac	1,500 Vac
Внешние LED индикаторы	<ul style="list-style-type: none"> Питание Сбой/Ошибка Передача данных (Tx) Приём данных (Rx) 	<ul style="list-style-type: none"> Питание Сбой/Ошибка Передача данных (Tx) Приём данных (Rx) 	<ul style="list-style-type: none"> Питание Сбой/Ошибка Передача данных (Tx) Приём данных (Rx) 	<ul style="list-style-type: none"> Питание Сбой/Ошибка Передача данных (Tx) Приём данных (Rx) 	<ul style="list-style-type: none"> Питание Сбой/Ошибка Передача данных (Tx) Приём данных (Rx)
Рабочая температура	0 до +55 °C	0 до +55 °C	0 до +55 °C	0 до +55 °C	0 до +55 °C
Темп. хранения	от -20 до +70 °C	от -20 до +70 °C	от -20 до +70 °C	от -20 до +70 °C	от -20 до +70 °C
Относит. влажность	90% @ + 40 °C без конденсата	90% @ + 40 °C без конденсата	90% @ + 40 °C без конденсата	90% @ + 40 °C без конденсата	90% @ + 40 °C без конденсата
Класс защиты	IP20	IP20	IP20	IP20	IP20
Соединение	Винтовой зажим, вставные коннекторы, 2,5 мм ²	Винтовой зажим, вставные коннекторы, 2,5 мм ²	Винтовой зажим, вставные коннекторы, 2,5 мм ²	Винтовой зажим, вставные коннекторы, 2,5 мм ²	Винтовой зажим, вставные коннекторы, 2,5 мм ²
Монтаж	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм	DIN-рейка 35 мм
Габаритные размеры	17,5 x 100 x 112 мм	17,5 x 100 x 112 мм	17,5 x 100 x 112 мм	17,5 x 100 x 112 мм	17,5 x 100 x 112 мм
«Горячая» замена	Да	Да	Да	Да	Да
Вес	140 г	140 г	140 г	140 г	140 г
Стандарты	EN 50081-2, EN 61000-6-2 EN61010-1	EN 50081-2, EN 55011 EN 50082-2, EN 61000-2-2/4, EN 50140/141	EN 50081-2, EN 55011 EN 50082-2, EN 61000-2-2/4, EN 50140	EN 61000-6-4/2002, EN 61000-6-2/2002, EN 61010-1	EN 61000-6-4/2002, EN 61000-6-2/2002, EN 61010-1

	Z107	S107P	Z-LINK	S-LINK
				
	Преобразователь интерфейсов RS232 - RS485/422	Преобразователь интерфейсов RS232 - RS485/422 (настольный)	Модуль - радиопередатчик	Модуль - радиопередатчик (портативный/настольный)
Коды заказа	Z107	S107P	Z-LINK-434MHz Z-LINK-869MHz A-LINK-434MHz (внешняя антенна) A-LINK-869MHz (внешняя антенна) A-DIR-434MHz (направленная антенна) A-DIR-869MHz (направленная антенна)	S-LINK-434MHz S-LINK-869MHz A-LINK-434MHz (внешняя антенна) A-LINK-869MHz (внешняя антенна) A-DIR-434MHz (направленная антенна) A-DIR-869MHz (направленная антенна)
КОММУНИКАЦИИ				
Интерфейс RS485	<ul style="list-style-type: none"> RS232 с винтовыми разъёмами и коннекторами RJ10 RS485/422 с винтовыми разъёмами Установка связи: авто-синхр., подача команд с RTS на интерфейс RS232, встроенные переключатели. Тип передачи: 2-х провод. полудуплекс., 4-х провод. полудуплекс. канал, point-to-point, многоточечная линия 	<ul style="list-style-type: none"> RS232 с коннектором DB9 RS485/422 сменные зажимы с винтовыми соединителями Установка связи: авто-синхр., подача команд с RTS на интерфейс RS232, встроенные переключатели. Тип передачи: 2-х провод. полудуплекс., 4-х провод. полудуплекс. канал, point-to-point, многоточечная линия 	<ul style="list-style-type: none"> Радиус действия до 100 м Несколько радиопередатчики могут работать вместе, как одна система RS232 RS485 Полудуплексный способ передачи данных 	<ul style="list-style-type: none"> RS232 RS485 Полудуплексный способ передачи данных
Протокол Modbus RTU			Да	Да
Частота			434 МГц (869МГц по запросу)	434 МГц (869МГц по запросу)
Энергопотребление при передаче данных			10 mW	10 mW
Скорость передачи данных	9.600, 19.200, 38.400, 57.600, 115.200 бит/с	9.600, 19.200, 38.400, 57.600, 115.200 бит/с	100 Кбит/с	100 Кбит/с
Макс.расстояние передачи	1,200 м	1,200 м	100 м	100 м
Возможности соединения	32 узла	32 узла	32 узла	32 узла
Функции программного обеспечения и управление			Программируемая флеш память для других протоколов	Программируемая флеш память для других протоколов
ОБЩИЕ ДАННЫЕ				
Напряжение питания	<ul style="list-style-type: none"> 19..40 – 9..30 (opt.) Vdc 19..28 Vac (50-60 Hz) 	<ul style="list-style-type: none"> 9..12 Vdc - 100 mA Net power supply 220 Vac 	<ul style="list-style-type: none"> 10..18 – 21.5..28 Vdc 8.5..14 – 17..20 Vac (50-60 Hz) 	<ul style="list-style-type: none"> 12 Vdc, power source 230 Vac
Потребл. мощность	2,5 Вт	1,5 Вт	2,5 Вт	
Гальваническая развязка	1,500 Vac	1,000 Vac	1,500 Vac	1,000 Vac
Внешние LED индикаторы	<ul style="list-style-type: none"> Питание Передача данных (Tx) Приём данных (Rx) Статус RTS 	<ul style="list-style-type: none"> Питание Передача данных (Tx) Приём данных (Rx) Статус RTS 	<ul style="list-style-type: none"> Питание Передача данных (Tx) Приём данных (Rx) Ошибка 	<ul style="list-style-type: none"> Питание Передача данных (Tx) Приём данных (Rx) Ошибка
Рабочая температура	0..+55 °С	0..+55 °С	0..+55 °С	0..+55 °С
Темп. хранения	-20..+70 °С	-20..+70 °С	-20..+70 °С	-20..+70 °С
Относит. влажность	90% a + 40 °С	90% a + 40 °С	90% a + 40 °С	90% a + 40 °С
Соединение	Ручные зажимы для провода до 2,5 мм ²	RS232 с коннектором DB9-F RS485 с винтовыми коннекторами (1,5 мм ² макс.)	Ручные зажимы для провода до 2,5 мм ²	Кабель 2,5 мм ² / коннектор DB9-F
Монтаж	DIN-рейка 35 мм 46277	Портативный / настольный	DIN-рейка 35 мм 46277	Портативный / настольный
Габаритные размеры	17,5 x 100 x 112 мм	100 x 50 x 25 мм	17,5 x 100 x 112 мм	25 x 68 x 25 мм
Материал корпуса	Нейлон 6 + 30% стекловолокно	Сополимер акрилонитрила бутадиена и стирола	Нейлон 6 + 30% стекловолокно	Сополимер акрилонитрила бутадиена и стирола
«Горячая» замена	Да	Да	Да	Да
Вес	около 200 г	около 200 г	около 200 г	около 200 г
Аксессуары и опции				<ul style="list-style-type: none"> Направленная антенна устанавливается по заявке Питание 24 Vac
Стандарты	EN 50081-2, EN 55011, EN 50082-2, EN 61000-2-2/4, EN 50140/141, EN 61010-1	EN 50081-2, EN 55011, EN 50082-2, EN 61000-2-2/4, EN 50140/141, EN 61010-1	EN 50081-2, EN 55011, EN 50082-2, EN 61000-2-2/4, EN 50140/141, EN 61010, ETSI 300-328	EN 50081-2, EN 55011, EN 50082-2, EN 61000-2-2/4, EN 50140/141, EN 61010, ETSI 300-328

Z-NET



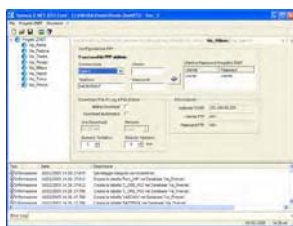
ПО для настройки системы Z-PC

Коды заказа
Z-NET (бесплатно)

Основные функции

- Стандарт IEC 61131-3
- Поддержка платформ WIN NT, 200, XP и Microsoft.Net
- Чтение и создание баз данных с помощью мастера
- Графическая программа интерфейса для ЦП и модулей ввода/вывода
- Обмен данных по Ethernet (http, ftp), RS232 (ModBus), RS232 (ASCII)
- Информация регистрации
- Конфигурации загружаются через ftp
- Изменяемые TCP/IP, данные, время, интерфейс, адрес Ethernet
- Автоматический экспорт данных для OPC Server, ISaGRAF, Movicon
- Функция дистанционного контроля
- Web редактор для просмотра страниц формата HTML/Java

Z-NET RTU



Менеджер удаленного соединения

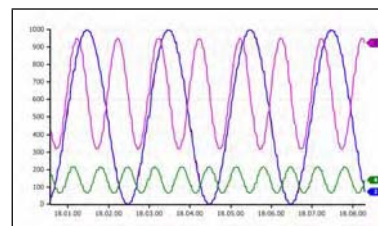
Коды заказа

- Z-NET RTU-0 (базовые функции)
- Z-NET RTU-1 (базовые функции + экспортируемый ОСХ)
- Z-NET RTU-2 (экспортируемый ОСХ + авто загрузка до 5 RTU)
- Z-NET RTU-3 (экспортируемый ОСХ + авто загрузка от 6 до 10 RTU)
- Z-NET RTU-4 (экспортируемый ОСХ + авто загрузка более 10 RTU)

Основные функции

- Удалённое хранение данных от терминала
- Автоматическая загрузка данных с удаленных серверов
- Визуальное представление протокола и аварийных сигналов
- Сервис удаленного доступа между Управляющим Центром и Периферийными Блоками
- Загрузка данных с периферийных блоков
- OPC Server предназначен для обмена данными в режиме реального времени
- ОСХ классы для визуализации аналоговых переменных, управления удаленным соединением

DATA RECORDER



Регистратор данных на ПК

Коды заказа

- DR-2 (2-х канальный)
- DR-4 (4-х канальный)
- DR-8 (8-ми канальный)
- DR-16 (16-ти канальный)
- DR-32 (32-х канальный)
- DR-64 (64-х канальный)

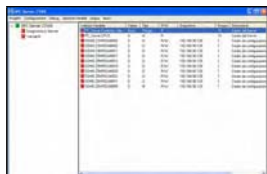
Опции

- M (Математические операции)
- A (Аварийные сигналы)

Основные функции

- Хранение и экспорт данных в стандартном формате
- Совместное визуальное представление последних страниц измерений по каждому каналу
- Визуальное представление сигнала каждого канала в диапазоне 0÷100 % с помощью графических средств
- Вывод текущего времени
- Объединение записей файлов
- Визуализация суммарных значений оборота дискретных сигналов

OPC Server



ПО для обмена данных

Коды заказа

- OPC Server (стандарт)
- OPC Server I/O (с драйвером ModBUS)

Основные функции

- Экспорт данных в стандартном формате Microsoft, обмен данными происходит со всей SCADA-системой
- Управление и обмен данными в режиме реального времени с подчиненными приложениями
- Получение и обмен данных с устройств через Ethernet
- Диагностика Сервера
- Объединение данных с разными временными группами

Isagraf



IEC 61131

ПО для управления ПЛК

Коды заказа

- UNICONTROL01 (64 tag hardkey)
- UNICONTROL02 (256 tag hardkey)

Основные функции

- 7 языков программирования: Стадийная диаграмма, блок-схема, инструкция, блок-схема секвенциальной функции, структурирование текста
- Программирование и отладка программы для ПЛК в соответствии со стандартом программного обеспечения IEC 61131
- Обмен данных через ModBUS
- Библиотеки Seneca

Z-POWER



Трансформатор 19 Vac

Коды заказа

- Z-POWER230-15VA
- Z-POWER230-25VA
- Z-POWER115-15VA

Основные функции

- Габаритные размеры: модули 3 DIN (Z-POWER 15VA), модули 5 DIN (Z-POWER 25VA)
- Монтаж на 35 мм DIN-рейку (1 корпус 48,65x24 мм)
- Исходное напряжение 230 Vac ± 10%
- Корпус из стекловолокна
- RAL 7035
- Защита с термо-предохранителем
- Класс защиты: IP40

Z-PC DIN



Монтируемый на DIN –рейку модуль шины питания

Коды заказа

- Z-PC-DINAL (Power & Comms)
- Z-PC-DIN2 (2 slot)
- Z-PC-DIN4 (4 slot)
- Z-PC-DIN8 (8 slot)

Основные функции

- Монтаж на 35 мм DIN-рейку
- Система «Горячей» замены для модулей Ввода/Вывода
- Система обеспечивает оптимальное расстояние между модулями и достаточную вентиляцию
- Комбинирование модулей на 2, 4 и 8 слотов и простое их соединение позволяет добиться требуемого количества гнезд
- Материал корпуса Нейлон и 30% стекловолокна