

Серия ioLogik R1200

Модули удаленного ввода/вывода по RS-485

Руководство по быстрой установке

Версия 4.0, январь 2016

MOXA Networking Co., Ltd.

Тел.: +886-2-8919-1230

Факс: +886-2-8919-1231

www.moxa.com

Официальный дистрибьютор в России

ООО «Ниеншанц-Автоматика»

www.nnz-ipc.ru www.moxa.ru

sales@moxa.ru

support@moxa.ru

The logo for MOXA, featuring the word "MOXA" in a bold, teal, sans-serif font. A registered trademark symbol (®) is located at the top right of the letter "A".

Комплект поставки

- 1 модуль удаленного ввода/вывода серии ioLogik R1200
- Руководство по быстрой установке

Спецификация

Системные характеристики	
Последовательный ввод/вывод	2 x RS-485-2W: Data+, Data-, GND (5-контактная клемма)
Защита	8 кВ ESD, 1 кВ защита от перенапряжения, 3 кВ EFT
Протоколы	Modbus/RTU
Рабочее напряжение	12 ~ 48 В пост. (номинал - 24 В пост.)
Электропроводка	Кабель ввода/вывода, допустимый диаметр кабеля – 14 AWG
Размеры	27,8 x 124 x 84 мм
Масса нетто	Менее 200 г
Рабочая температура	Для моделей со стандартным диапазоном температур: -10 ~ 75°C Для моделей с расширенным диапазоном температур: -40 ~ 85°C
Рабочая влажность	5 ~ 95% (без конденсата)
Температура хранения	-40 ~ 85°C
Рабочая высота над уровнем моря	До 2000 м
Примечание: Обратитесь к представителям компании Мохэ, если вам требуются устройства, которые гарантированно работают на высоте более 2000м.	
Стандарты и сертификаты	UL 508, CE, FCC Class A
Гарантия	5 лет (кроме ioLogik R1214*)
Детальная информация	Смотрите на www.moxa.com/warranty
*Из-за ограниченного срока службы силового реле, на устройства, которые используют этот компонент, распространяется 2-летняя гарантия.	
Параметры связи (по умолчанию)	
Четность	нет, чет, нечет (по умолчанию = нет)
Бит данных	8
Стоповые биты	1, 2 (по умолчанию = 1)
Контроль потока (Flow Control)	нет, XON/XOFF (по умолчанию = нет)
Скорость передачи данных	1200 ~ 921600 бит/с (по умолчанию = 9600)
Дискретный ввод	
Тип сенсора	NPN, PNP и сухой контакт
Режим работы	Дискретный вход или счетчик
Сухой контакт	<ul style="list-style-type: none"> • Логическая «1»: замкнут на землю • Логический «0»: открыт
Влажный контакт (с DI на COM)	<ul style="list-style-type: none"> • Логическая «1»: 10~30 В постоянного тока • Логический «0»: 0~3 В постоянного тока
Напряжение изоляции	3 кВ постоянного тока, 2 Vrms
Частота	2,5 кГц при выключенном питании
Дискретный вывод	
Режим работы	Дискретный выход или импульсный выход
Пульсовая волна ширины/частоты	0,1 мс/5 кГц
Защита от перенапряжения	45 В пост. тока
Защита по току	2,6 А (4 канала по 650 мА)

Защита от перегрева	175°C (типичная), 150°C (минимальная)
Потребление тока	200 мА на канал
Напряжение изоляции	3 кВ постоянного тока, 2 Vrms
Релейный вывод	
Тип	Силовое реле (Form A), релейный вывод, 5 А
Нагрузочная способность	5 А при 30 В пост., 5 А при 250 В перем., 5 А при 110 В перем.
Индуктивная нагрузка	2 А
Сопротивление нагрузки	5 А
Напряжение пробоя	500 В перем. тока
Время включения / выключения реле	1500 мс (макс.)
Изоляция сопротивления по умолчанию	1G мин. при 500 В постоянного тока
Кол-во циклов включения/выключение	100000 раз (по умолчанию)
Сопротивление по умолчанию	30 МОм (макс.)
Импульсный выход	0,3 Гц при номинальной нагрузке
Аналоговый ввод	
Тип	Дифференциальный ввод
Разрешение	16 бит
Режим ввода/вывода	Напряжение/Ток
Входной диапазон	0 ~ 10 В пост. тока, 4 ~ 20 мА
Точность	±0.1% от полного диапазона при 25°C ±0.3% от полного диапазона при -10 ~ 60°C ±0.5% от полного диапазона при -40 ~ 75°C
Частота выборки (все каналы)	12 выборок в секунду
Входное сопротивление	10 МОм (минимум)
Встроенный резистор	120 Ом
Аналоговый вывод	
Разрешение	12 бит
Диапазон выходных сигналов	0 ~ 10 В пост. тока, 4 ~ 20 мА
Напряжение для выхода по току	10 мА (макс.)
Точность	±0.1% от полной шкалы при 25°C ±0.3% от полной шкалы при -40 ~ 75°C
Нагрузка резистора	Внутренний регистр: 400 Ом Внешний регистр 24 В: 1000 Ом

Установка

Настройки джамперов

Модели с дискретным вводом/выводом или аналоговым вводом требуют настройки джамперов внутри корпуса. Снимите винт, расположенный на задней панели, и откройте крышку, чтобы настроить джамперы.

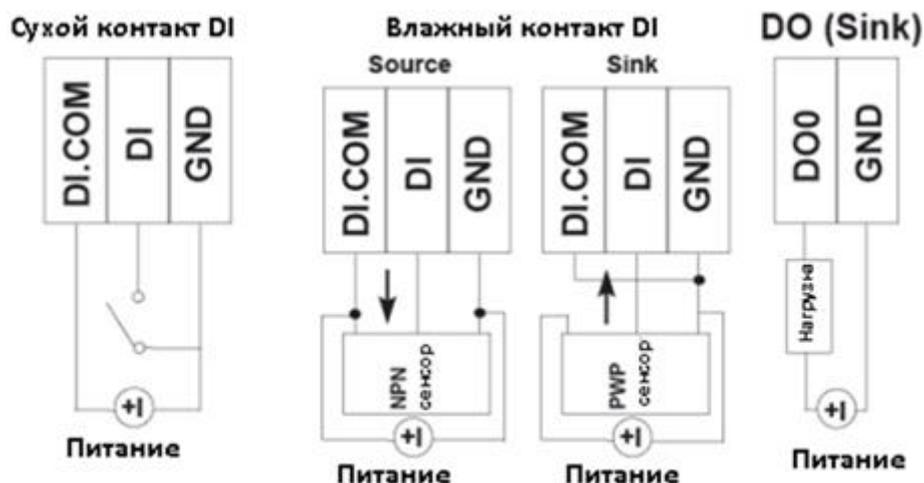


Настройка режима дискретного ввода/вывода (по умолчанию: режим дискретного вывода).

Настройка режима аналогового ввода (по умолчанию: режим подачи напряжения).

Подключение устройств ввода/вывода

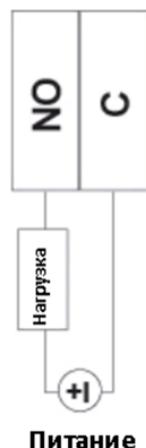
Устройства дискретного ввода/вывода (Sink Type)



Устройства аналогового ввода



Релейный вывод (Form A)



Примечание: «Нагрузка» («load») в схеме – это элемент цепи, потребляющий электроэнергию. Для схем, представленных в данном руководстве, «нагрузка» относится к устройствам или системам, подключенным к удаленному устройству ввода/вывода.

Монтаж

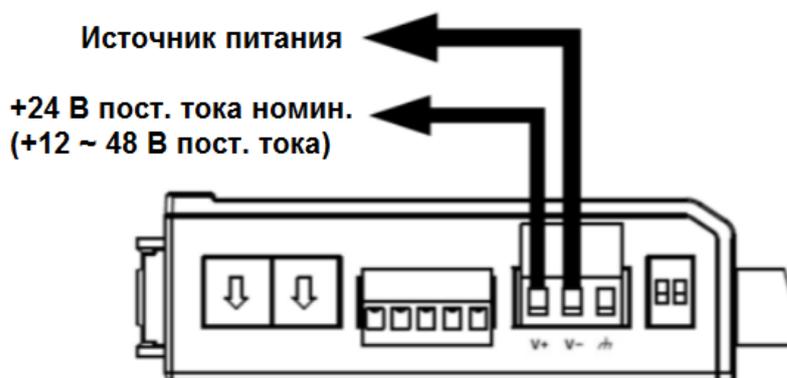
Устройства серии ioLogik R1200 имеют вертикальный форм-фактор и пригодны как для монтажа на DIN-рейку, так и для настенного монтажа.

- Монтаж на рейку:** Вытяните нижний слайдер, защелкните блок на DIN-рейку и нажмите на ползунок.
- Монтаж на стену:** Вытяните верхний и нижний ползунки и прикрутите винты соответственно. Для настенного монтажа снимите и верхнее, и нижнее крепление на DIN-рейку.

Питание и сеть

Подключите линию питания +12 ~ +48 В постоянного тока к контакту V+ устройства ioLogik R1200; подключите «землю» от источника питания к контакту V-.

Подключите контакт заземления (⏏), если он доступен.



Примечание: Из соображений безопасности провода, подключенные к источнику питания, в диаметре должны быть не менее 2 мм.

Настройка передачи данных

В серии ioLogik R1200 предусмотрены режимы Dual/Rep и Run/Initial для настройки передачи данных по последовательному интерфейсу.

Dual (по умолчанию)	Режим Dual RS-485
Rep	Режим повторителя
Run	Пользовательские настройки параметров передачи данных
Initial (по умолчанию)	Параметры передачи данных по RS-485 по умолчанию



Светодиодные индикаторы

Индикатор	Цвет	Описание	
PWR	Зеленый	Включен	Питание включено
		Выключен	Питание выключено
RDY	Зеленый/Красный	Зеленый	Система готова
		Зеленый мигает	Система обнаружена
		Красный	Ошибка загрузки системы
		Красный мигает	Обновление программного обеспечения
		Зеленый/Красный мигает	Система в «Безопасном режиме»
P1	Зеленый/Оранжевый	Выключен	Система не готова
		Зеленый	Tx
		Оранжевый	Rx
		Мигает	Передача данных
P2	Зеленый/Оранжевый	Выключен	Отключен
		Зеленый	Tx
		Оранжевый	Rx
		Мигает	Передача данных
	Зеленый/Оранжевый	Выключен	Отключен
		Зеленый	Tx
		Оранжевый	Rx
		Мигает	Передача данных

Настройка системы

Утилита ioSearch

ioSearch – утилита для поиска устройств, которая помогает пользователям находить модули серии ioLogik R1200 в локальной сети. Загрузить утилиту можно с сайта MOXA.

Загрузка заводских настроек по умолчанию

Существует три способа вернуть устройство серии ioLogik R1200 к заводским настройкам:

1. Удерживайте кнопку сброса «RESET» в течение 5 секунд.
2. В утилите ioSearch щелкните правой кнопкой мыши по нужному устройству ioLogik, выберите «Reset to Default».
3. Выберите в web-консоли «Load Factory Default».

Таблица Modbus-адресов

Обратитесь к руководству пользователя для получения подробной информации о Modbus-адресах серии ioLogik.

Поддержка MOXA в Интернет

Наша первоочередная задача – удовлетворение пожеланий заказчика. С этой целью была создана служба Moxa Internet Services для организации технической поддержки, распространения информации о новых продуктах, предоставления обновленных драйверов и редакций руководств пользователя.

Для получения технической поддержки пишите на наш адрес электронной почты:
support@moxa.ru

Для получения информации об изделиях обращайтесь на сайт:
<http://www.moxa.ru>