# Ethernet-модули ввода/вывода

ioLogik E1200

## Руководство по установке

www.moxa.ru

Третье издание, август 2013



## Общая информация

Устройства серии ioLogik E1200 имеют встроенный 2-портовый Ethernet-коммутатор, что позволяет объединять устройства в цепочку. Это является самым простым способом добавлять новые Ethernet-устройства к сети или последовательно подключать несколько устройств ioLogik. Бесплатный OPC-сервер MOXA Active OPC работает по технологии "push" (активной передачи данных), обеспечивая мгновенный обмен данными между устройствами ioLogik и системами HMI/SCADA по изменению состояния входных сигналов и избавляя от необходимости циклического опроса устройств. Передача данных активными сообщениями обеспечивает время отклика в разы быстрее, чем у «классических» ОРС-серверов, работающих по опросу.

#### Выбор модели:

ioLogik	DI	DO	DIO	Реле	Al	AO	Термосопротивление	Термопара
E1210	16	-	-	-	-	-	-	-
E1211	-	16	-	-	-	-	-	-
E1212	8	-	8	-	-	-	-	-
E1213*	8	4	4	-	-	-	-	-
E1214	6	-	-	6	-	-	-	-
E1240	-	-	-	-	8	-	-	-
E1241	-	-	-	-	-	4	-	-
E1242	4	-	4	-	4	-	-	-
E1260	-	-	-	-	-	-	6	-
E1262	-	-	-	-	-	-	-	8
У устрой	У устройства ioLogik E1213 дискретные выходы с общим «-».							

## В комплект поставки входит:

- 1 устройство ввода/вывода ioLogik серии E1200
- Документация и программное обеспечение на CD
- Руководство по быстрой установке

#### Технические данные

Системные характеристики				
Ethernet	Коммутатор 2 порта 10/100 Мбит/с, разъем RJ45			
Защита	Напряжение изоляции – 1,5 КВ			
Протоколы	Modbus/TCP, TCP/IP, UDP, DHCP, Bootp, HTTP			
Рабочее напряжение	12 ~ 36 B пост. (номинал - 24 B пост.)			
Электропроводка	Допустимый диаметр кабеля – 14 AWG			
Размеры, мм	27,8 x 124 X 84			
Масса нетто, г	Менее 200			
Рабочая температура	Для моделей со стандартным диапазоном температур: -10 ~ 60°C			
Рабочая температура	Для моделей с расширенным диапазоном температур: -40 ~ 75°C			
Рабочая влажность	5 ~ 95% (без конденсата)			
Высота	До 2000 м			
Примечание: Обратитесь в	Моха, если вам требуется гарантия того, что устройства нормально			
функционируют на бОльших высотах.				
Стандарты и сертификаты	UL 508, CE, FCC Class A			
Гарантия	5 лет (кроме ioLogik E1214*)			
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.				

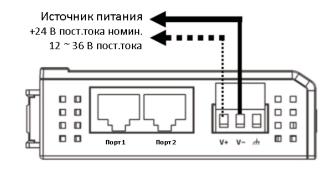
Тип сенсора Режим работы Дискретный вход или счетчик событий Сухой контакт  • Логический "О": 3 амкнут на землю • Логический "О": 0 ~ 3 В постоянного тока  Влажный контакт • Логический "О": 0 ~ 3 В постоянного тока  • Логический "О": 0 ~ 3 В постоянного тока  Вапряжение изоляции  Частота  з КВ постоянного тока  З КВ постоянного тока  В КВ постоянного тока  Дискретный вывод (Sink) Режим работы Дискретный выход или генератор импульсов  Тильсовая волна ширины/частоты Защита по напряжению З КВ пост. тока Защита по току 2,6 А (4 канала по 650 мА) Защита по теретрева Потребление тока Дискретный выход или генератор импульсов Потребление тока Дискретный выход или генератор импульсов Потребление тока Дискретный выход или генератор импульсов О.5 А на канал Дискретный выход (Source) Режим вработы Дискретный выход или генератор импульсов Собщим «-» Собщим «-» Ток О.5 А на канал Дискретный выход или генератор импульсов Тип Собщим «-» Собщим «-» Собщим «-» Собщим принурируется с помощью перемычки) Пульсовая волна ширины/частоты Защита по напряжению Защита по току А К В пост. тока Защита по напряжению Дил канала дискретного ввода/вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), 12 или 9 В (конфигурируется с помощью перемычки) Пульсовая волна ширины/частоты Защита по току А К В пост. тока В Выходное потребление Тока В К В пост. тока В Выходное потребление Тока В К В пост. тока В Выходное потребление Тока В К В пост. тока В Выходное потребление Ток В К В пост. тока В Выходное потребление Ток В К В Пост. тока В Выходное потребление Ток В К В Пост. тока В Выходное потребление Ток В К В Пост. тока В Выходное потребление Ток В К В Пост. тока В В Пост. тока В В К В Пост. тока В В В Пост. тока В В В В В В В В В В В В В В В В В В В	Дискретный ввод					
Сухой контакт         ● Логический "0": замкнут на землю           Влажный контакт         ● Логический "1": открыт           Влажный контакт         ● Логический "1": 10 ~ 30 В постоянного тока           Частота         250 Гц при выключенном питании           Дискретный вывод (Sink)         Режим работы           Режим работы         Дискретный выход или генератор импульсов           Пульсовая волна         1 мс/500 Гц           ширины/частоты         45 В пост. тока           Защита по напряжению         45 В пост. тока           Защита от перегрева         175°C (типичная), 150°C (минимальная)           Потребление тока         200 мА на канал           Напряжение чаоляции         3 КВ           Дискретный выход (Source)         Режим работы           Режим работы         Дискретный выход или генератор импульсов           Тип         С общим «»           Ток         0.5 А на канал           Напряжение         Для канала дискретного вызода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение),           Для канала дискретного вызода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение),         12 или 9 В (конфигурируется с помощью перемычки)           Пульсовая волна ширины/частоты         1 мс/500 Гц           Защита от перегрева         15°C (типичная), 150°C (минимальная)           Выходное потребление         1,5 А на канал <td>Тип сенсора</td> <td colspan="5">NPN, PNP и сухой контакт</td>	Тип сенсора	NPN, PNP и сухой контакт				
	Режим работы					
Влажный контакт	Сухой контакт					
Влажный контакт         ● Логический "0": 0 ~ 3 В постоянного тока           Напряжение изоляции         3 КВ постоянного тока           Частота         250 Гц при выключенном питании           Дискретный вывод (Sink)         Режим работы           Пульсовая волна ширины/частоты         1 мс/500 Гц           Защита по папряжению         45 В пост. тока           Защита от перегрева         175°С (типичная), 150°С (минимальная)           Потребление тока         20 мА на канал           Напряжение изоляции         3 КВ           Дискретный вывод (Source)         Режим работы           Режим работы         Дискретный выход или генератор импульсов           Тип         С общим «-»           Ток         0.5 А на канал           Напряжение         Для канала дискретного вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), Для канала дискретного вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), Для канала дискретного вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), Для канала дискретного вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), Для канала дискретного вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), Для канала дискретного вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), Для канала дискретного вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), Для канала дискретного вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), Для канала дискретного вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), Для канала дискретного вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), Для канала дискретного вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), Для канала дискретного вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), Для канала дискретного выводы; Бля канала дискре		• Логическая "1": открыт				
	Влажный контакт	·				
Напряжение изоляции         3 КВ постояного тока           Частота         250 Гц при выключенном питании           Дискретный вывод (Sink)         Дискретный выход или генератор импульсов           Пульсовая волна ширины/частовы         1 мс/500 Гц           Защита по напряжению         2,6 А (4 канала по 650 мА)           Защита по току         2,6 А (4 канала по 650 мА)           Защита то току         2,6 А (4 канала по 650 мА)           Защита то току         2,6 А (4 канала по 650 мА)           Защита то току         2,6 А (4 канала по 650 мА)           Защита то току         3 КВ           Дискретный вывод (Source)         200 мА на канала           Режим работы         Дискретный выход или генератор импульсов           Ток         0.5 А на канал           Напряжение         Для канала дискретного ввода/вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), 12 или 9 В (конфигурируется с помощью перемычки)           Пульсовая волна         1 мс/500 Гц           Ширини/частоты         3 кв нанала дискретного вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), 12 или 9 В (конфигурируется с помощью перемычки)           Пульсовая волна         1 мс/500 Гц           Пульсовая волна						
Частота         250 Гц при выключенном питании           Дискретный вывод (Sink)         Дискретный выход или генератор импульсов           Пульсовая волна ширины/частоты         1 мс/500 Гц           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           Дискретный вывод (Source)         Режим работы           Режим работы         Дискретный выход или генератор импульсов           Тип         С общим « »           Ток         0.5 А на канал           Напряжение         Для канала дискретного ввода/вывода: 15 ~ 30 в (внешнее напряжение), 12 или 9 в (конфигурируется с помощью перемычки)           Пульсовая волна ширины/частоты         1 мс/500 Гц           защита по току         6 А           Нагузочная способность об А при 30 в пост. тока           Выходное потребление         1,5 А на канал           тока         5 А при 30 в пост., 5 А при 250 в перем., 5 А при 110 в перем.           И	Напряжение изоляции					
Дискретный вывод (Sink)         Дискретный выход или генератор импульсов           Пульсовая волна ширины/частоты         1 мс/500 Гц           Защита по напряжению         45 В пост. тока           Защита от перегрева         175°C (типичная), 150°C (минимальная)           Потребление тока         200 мА на канал           Напряжение изоляции         3 КВ           Дискретный выход (Source)         Режим работы           Режим работы         Дискретный выход или генератор импульсов           Тип         С общим «»           Ток         0.5 А на канал           Напряжение         Для канала дискретного вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), 12 или 9 В (конфигурируется с помощью перемычки)           Пульсовая волна ширины/частоты         1 мс/500 Гц           защита по току         6 А           защита по току         6 А           защита по току         6 А           защита от перегрева         175°C (типичная), 150°C (минимальная)           выходное потребление тока         175°C (типичная), 150°C (минимальная)           Релейный вывод         1 У на канал           Уелейный вывод         5 А при 30 В пост., 5 А при 250 В перем., 5 А при 110 В перем.           Индуктивная нагрузки         5 А при 30 В пост., 5 А при 250 В перем., 5 А при 110 В перем.           Индуктивная нагрузки	·					
Режим работы         Дискретный выход или генератор импульсов           Пульсовая волна ширины/частоты         45 В пост. тока           Защита по току         2,6 А (4 канала по 650 мА)           Защита от току         2,6 А (4 канала по 650 мА)           Защита от терегрева         175°C (типичная), 150°C (минимальная)           Потребление тока         200 мА на канал           Напряжение изоляции         3 КВ           Дискретный вывод (Source)         Режим работы           Режим работы         Дискретный вывод (Source)           Режим работы         Дискретный выход или генератор импульсов           Тип         С общим «-»           Ток         0.5 А на канал           Напряжение         Для канала дискретного вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), 12 или 9 В (конфигурируется с помощью перемычки)           Пульсовая волна ширины/частоты         1 мс/500 Гц           ширины/частоты         1 мс/500 Гц           Защита по напряжение         41 В пост. тока           Защита по току         6 А           Защита от перегрева         175°C (типичная), 150°C (минимальная)           Выходное потребление         1,5 А на канал           тока         5 А при 30 В пост., 5 А при 250 В перем., 5 А при 110 В перем.           Индуктивная нагрузка         5 А при 30 В пост., 5 А при 250 В перем., 5 А						
Пульсовая волна ширины/частоты 3ащита по току 2,6 A (4 канала по 650 мA) 3ащита по току 2,6 A (4 канала по 650 мA) 3ащита от перегрева 175°C (типичная), 150°C (минимальная) 10 магребление тока 200 мА на канал 3 кВ 3 магребление тока 3 кВ 3 магребление изоляции 3 кВ 3 магребление изоляция 3 магребление изоляция 4 магребление изоляция 6 магребления 7 магребления 7 магребления 9 магребления 9 магребления 9 магребления 9 магребления 9 магребление изоляция 6 магребление 8 магребление 8 магребление 8 магребление 8 магребление 9 магреблен		Дискретный выход или генератор импульсов				
ширины/частоты Защита по току Защита по току 2,6 A (4 канала по 650 мA) Защита от перегрева Потребление тока 175°С (типичная), 150°С (минимальная) Потребление изоляции 3 кВ Дискретный вывод (Source) Режим работы Дискретный выход или генератор импульсов Тип Собщим «-» Ток О.5 А на канал Напряжение Для канала дискретного выода/вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), 12 или 9 В (конфигурируется с помощью перемычки) Пульсовая волна ширины/частоты Защита по току 6 А Защита по току 6 А Защита по току 7 КУ А на канал Нагрузочная способность Ток Выходное потребление тока Тип Форма А, релейные выводы, 5 А Нагрузочная пагрузка Сопротивление нагрузка Сопротивления реле Выколечния реле Вилочноения реле Вилочения веле Вилочения вел	•					
Защита по току         2,6 A (4 канала по 650 мA)           Защита от току         2,6 A (4 канала по 650 мA)           Защита от току токрегрева         175°C (типичная), 150°C (минимальная)           Потребление тока         200 мА на канал           Напряжение изоляции         3 КВ           Дискретный вывод (Source)         Режим работы           Режим работы         Дискретный выкод или генератор импульсов           Тип         С общим «-»           Ток         0.5 А на канал           Напряжение         Для канала дискретного ввода/вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), 12 или 9 В (конфигурируется с помощью перемычки)           Пульсовая волна ширины/частоты         1 мс/500 Гц           Защита по току         6 А           Защита от току         6 А           Защита от токерегрева         175°C (типичная), 150°C (минимальная)           Выходное потребление тока         1,5 А на канал           Тип         Форма А, релейные выводы, 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 нагрузка         5 А           Напряжение пробоя         500 В перем. тока           Выключения / выключения         500 В перем. тока           Выключения / выключение	I	, 555 . 4				
Защита по току         2,6 A (4 канала по 650 мA)           Защита от перегрева         175°C (типичная), 150°C (минимальная)           Потребление тока         200 мА на канал           Напряжение изоляции         3 КВ           Режим работы         Дискретный выход или генератор импульсов           Тип         С общим «-»           Ток         0.5 А на канал           Напряжение         Для канала дискретного выода/вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), 12 или 9 В (конфигурируется с помощью перемычки)           Пульсовая волна ширины/частоты         1 мс/500 Гц           Защита по тапряжению         41 В пост. тока           Защита по терегрева         175°C (типичная), 150°C (минимальная)           Выходное потребление тока         1,5 А на канал           Релейный вывод         1,5 А на канал           Тип         Форма А, релейные выводы, 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           Время включения / выключения / выключения реле         1500 мс (макс)           выключения реле         16 мин. @ 500 В постоянного тока           Сопротивление         30 мОм (макс.)           первичного контакта         100000 раз (ти	•	45 В пост. тока				
Защита от перегрева         175°C (типичная), 150°C (минимальная)           Потребление тока         200 мА на канал           Напряжение изоляции         3 КВ           Дискретный вывод (Source)         Дискретный выход или генератор импульсов           Тип         С общим «-»           Ток         0.5 А на канал           Напряжение         Для канала дискретного вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), 12 или 9 В (конфигурируется с помощью перемычки)           Пульсовая волна ширины/частоты         1 мс/500 Гц           Защита по току         6 А           Защита по току         6 А           Защита от перегрева         175°C (типичная), 150°C (минимальная)           Выходное потребление тока         1,5 А на канал           Регейный вывод         1,5 А на канал           Тип         Форма А, релейные выводы, 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           Начальная изоляция сопробоя         500 В перем. тока           Время включения / выключения         1500 мс (макс)           Выключения реле         100000 раз (типичное)           Кол-во циклов выключение         30 мОм (макс.)           Спортивление <td>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td> <td></td>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
Потребление тока Напряжение изоляции  Дискретный вывод (Source) Режим работы  Тип  Собщим «-»  Ток  О.5 А на канал  Для канала дискретного ввода/вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение) Для канала дискретного вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение) Для канала дискретного вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение) Для канала дискретного вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), 12 или 9 В (конфигурируется с помощью перемычки)  Пульсовая волна ширины/частоты Защита по напряжению Защита от перегрева Выходное потребление тока  Релейный вывод Тип Форма А, релейные выводы, 5 А Нагрузочная способность Индуктивная нагрузка Ас Сопротивление нагрузки Быключения реле Начальная изоляция сопротивления Кол-во циклов Выключения реле Начальная изоляция сопротивление Сопротивление Сопротивление Сопротивление По0000 раз (типичное) Включения/выключение Сопротивление Сопротивление По0000 раз (типичное) Включения/выключение Сопротивление Сопротивление По0000 раз (типичное) Включения/выключение Сопротивление Сопротивление Сопротивление Олупьсный выход О,3 Гц при номинальной нагрузке Аналоговый ввод Тип Диференциальный ввод Разрешение 16 бит	·					
Напряжение изоляции         3 КВ           Дискретный вывод (Source)           Режим работы         Дискретный выход или генератор импульсов           Тип         С общим «-»           Ток         0.5 А на канал           Напряжение         Для канала дискретного вызода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), 12 или 9 В (конфигурируется с помощью перемычки)           Пульсовая волна ширины/частоты         1 мс/500 Гц           Защита по напряжению         41 В пост. тока           Защита по току         6 А           Защита от перегрева         175°C (типичная), 150°C (минимальная)           Выходное потребление тока         1,5 А на канал           Тип         Форма А, релейные выводы, 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 / выключения         1500 мс (макс)           выключения реле         14 мин. @ 500 В постоянного тока           начальная изоляция         16 мин. @ 500 В постоянного тока           сопротивление         100000 раз (типичное)           включения/выключение         0,3 Гц при номинальной нагрузке           Аналоговый ввод						
Дискретный вывод (Source)           Режим работы         Дискретный выход или генератор импульсов           Тип         С общим «-»           Ток         0.5 А на «анал           Напряжение         Для канала дискретного вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), 12 или 9 В (конфигурируется с помощью перемычки)           Пульсовая волна ширины/частоты         1 мс/500 Гц           Защита по напряжению         41 В пост. тока           Защита от току         6 А           защита от терегрева         1,5 А на канал           выходное потребление тока         1,5 А на канал           Релейный вывод         1,5 А на канал           Индуктивная нагрузка         2 А           Сопротивление нагрузка         2 А           Сопротивление нагрузка         5 А           Время включения / выключения / выключения / выключения реле         1500 мс (макс)           Начальная изоляция сопротивление конциклов выключения (выключение (выключение)         100000 раз (типичное)           Кол-во циклов включения / выключение (портивление первиного контакта импульсный выход         0,3 Гц при номинальной нагрузке           Тип         Дифференциальный ввод           Тип         Дифференциальный ввод	· ·					
Режим работы         Дискретный выход или генератор импульсов           Тип         С общим «-»           Ток         0.5 А на канал           Напряжение         Для канала дискретного ввода/вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), 12 или 9 В (конфигурируется с помощью перемычки)           Пульсовая волна ширины/частоты         1 мс/500 Гц           Защита по напряжению         41 В пост. тока           Защита по току         6 А           Защита от перегрева         175°C (типичная), 150°C (минимальная)           Выходное потребление тока         1,5 А на канал           Релейный вывод         1,5 А при 30 В пост., 5 А при 250 В перем., 5 А при 110 В перем.           Индуктивная нагрузка         2 А           Сопротивление нагрузка         5 А           Напаржение пробоя         500 В перем. тока           Время включения / выключения         1500 мс (макс)           выключения реле         16 мин. @ 500 В постоянного тока           Сопротивление         30 мОм (макс.)           включения/выключение         30 мОм (макс.)           первичного контакта         0,3 Гц при номинальной нагрузке           Аналоговый ввод         7           Тип         Дифференциальный ввод           Тип         Дифференциальный ввод           Таррышное         16 бит     <	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·					
Тип С общим «-» Ток 0.5 А на канал Напряжение Для канала дискретного ввода/вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), Для канала дискретного вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), 12 или 9 В (конфигурируется с помощью перемычки) Пульсовая волна ширины/частоты Защита по напряжению 41 В пост. тока Защита по току 6 А Защита от перегрева 175°C (типичная), 150°C (минимальная) Выходное потребление тока Релейный вывод Тип Форма А, релейные выводы, 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 / выключения реле Начальная изоляция сопротивление спортивление кольтовния (макс) включения/выключение 30 мОм (макс) первичного контакта Импульсный выход Аналоговый ввод Тип Дифференциальный ввод Разрешение 16 бит						
Ток 0.5 А на канал Напряжение Для канала дискретного ввода/вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение) Для канала дискретного ввода/вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), 12 или 9 В (конфигурируется с помощью перемычки) Пульсовая волна ширины/частоты Защита по напряжению 41 В пост. тока Защита от перегрева 175°С (типичная), 150°С (минимальная) Выходное потребление тока Релейный вывод Тип Форма А, релейные выводы, 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 / выключения реле Начальная изоляция сопротивление аспортивление кольного контакта Кол-во циклов кключение 30 мОм (макс) включения/выключение 30 мОм (макс.) первичного контакта Импульсный выход 0,3 Гц при номинальной нагрузке Аналоговый ввод Тип Дифференциальный ввод Разрешение 16 бит	'					
Напряжение       Для канала дискретного выбода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение) для канала дискретного выбода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), 12 или 9 В (конфигурируется с помощью перемычки)         Пульсовая волна ширины/частоты       1 мс/500 Гц         Защита по напряжению       41 В пост. тока         Защита по току       6 А         Защита от перегрева       175°C (типичная), 150°C (минимальная)         Выходное потребление тока       1,5 А на канал         Тип       Форма А, релейные выводы, 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 / выключения реле       1500 мс (макс)         Начальная изоляция сопротивления       1G мин. @ 500 В постоянного тока         Кол-во циклов включения/ выключение       100000 раз (типичное)         включения/выключение       30 мОм (макс.)         первичного контакта       0,3 Гц при номинальной нагрузке         Аналоговый ввод       Дифференциальный ввод         Тип       Дифференциальный ввод		·				
напряжение) Для канала дискретного вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), 12 или 9 В (конфигурируется с помощью перемычки)  Пульсовая волна ширины/частоты  Защита по напряжению  41 В пост. тока  Защита по току  6 А  Защита от перегрева Выходное потребление тока  Релейный вывод Тип Форма А, релейные выводы, 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 Время включения / выключения реле Начальная изоляция сопротивления Кол-во циклов включения/ выключения Включения (В бик)  Включения/Выключение Согротивление Огортивление Огортивление Огортивление Импульсный выход О, 3 Гц при номинальной нагрузке Аналоговый ввод Тип Дифференциальный ввод Разрешение Обортивление Обортивление Одференциальный ввод Разрешение						
Для канала дискретного вывода: 15 ~ 30 В (внешнее напряжение), 12 или 9 В (конфигурируется с помощью перемычки)  Пульсовая волна ширины/частоты	Transpirite 1710					
12 или 9 В (конфигурируется с помощью перемычки) Пульсовая волна ширины/частоты Защита по напряжению Защита по току 6 А Защита от перегрева Выходное потребление тока Релейный вывод Тип Форма А, релейные выводы, 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 Время включения / выключения реле Начальная изоляция сопротивление Кол-во циклов Кол-во циклов Включения / во тока Включения/выключение Сопротивление Сопротивление Сопротивление По0000 раз (типичное) Включения/выключение Сопротивление Сопротивление По0000 раз (типичное) Включения/выключение Сопротивление Опротивление По0000 раз (типичное) Включения/выключение Сопротивление Опротивление Опрот		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
Пульсовая волна ширины/частоты  Защита по напряжению  Защита по току  3ащита от перегрева  Выходное потребление тока  Релейный вывод Тип  Форма А, релейные выводы, 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  Время включения / выключения реле  Начальная изоляция сопротивление Кол-во циклов включения Кол-во циклов включения Кол-во циклов включения  Имоульсный выход  0,3 Гц при номинальной нагрузке  Аналоговый ввод Тип  Дифференциальный ввод Разрешение  16 бит						
ширины/частоты  Защита по напряжению  3ащита по току  6 А  Защита от перегрева  175°C (типичная), 150°C (минимальная)  1,5 А на канал  тока  Релейный вывод  Тип Форма А, релейные выводы, 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  Напряжение пробоя  Время включения /  выключения реле  Начальная изоляция  сопротивления  Кол-во циклов  включения/выключение  Сопротивление  Зо мОм (макс.)  первичного контакта  Импульсный выход  О,3 Гц при номинальной нагрузке  Аналоговый ввод  Тип  Дифференциальный ввод  Разрешение  175°C (минимальная)  4 В пост. тока  (минимальная)  1,5 А на канал  1,5 А на канал	Пульсовая волна					
Защита по току       41 В пост. тока         Защита по току       6 А         Защита от перегрева       175°C (типичная), 150°C (минимальная)         Выходное потребление тока       1,5 А на канал         Релейный вывод         Тип       Форма А, релейные выводы, 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)         Начальная изоляция сопротивления       1G мин. @ 500 В постоянного тока         Кол-во циклов включения/выключение       100000 раз (типичное)         Включения/выключение       30 мОм (макс.)         первичного контакта       0,3 Гц при номинальной нагрузке         Аналоговый ввод       Дифференциальный ввод         Тип       Дифференциальный ввод         Разрешение       16 бит	I					
Защита по току         6 A           Защита от перегрева         175°C (типичная), 150°C (минимальная)           Выходное потребление тока         1,5 А на канал           Релейный вывод           Тип         Форма А, релейные выводы, 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)           Начальная изоляция сопротивления         1G мин. @ 500 В постоянного тока           Кол-во циклов включения/выключение         100000 раз (типичное)           включения/выключение         30 мОм (макс.)           первичного контакта         0,3 Гц при номинальной нагрузке           Аналоговый ввод         Дифференциальный ввод           Тип         Дифференциальный ввод	•	41 В пост. тока				
Защита от перегрева       175°C (типичная), 150°C (минимальная)         Выходное потребление тока       1,5 А на канал         Релейный вывод       Форма А, релейные выводы, 5 А         Тип       Форма А, релейные выводы, 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 / выключения       1500 мс (макс)         выключения веле       1G мин. @ 500 В постоянного тока         сопротивления       100000 раз (типичное)         включения/выключение       30 мОм (макс.)         первичного контакта       0,3 Гц при номинальной нагрузке         Аналоговый ввод       Дифференциальный ввод         Тип       Дифференциальный ввод         Разрешение       16 бит	•					
Выходное потребление тока       1,5 А на канал         Релейный вывод         Тип       Форма А, релейные выводы, 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 / выключения реле       1500 мс (макс)         Начальная изоляция сопротивления       1G мин. @ 500 В постоянного тока         Кол-во циклов включения/выключение       100000 раз (типичное)         Включения/выключение       30 мОм (макс.)         Сопротивление первичного контакта       0,3 Гц при номинальной нагрузке         Аналоговый ввод       Дифференциальный ввод         Разрешение       16 бит	•					
Релейный вывод           Тип         Форма А, релейные выводы, 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 / выключения реле         1500 мс (макс)           Начальная изоляция сопротивления         1G мин. @ 500 В постоянного тока           Кол-во циклов включение         100000 раз (типичное)           Включения/выключение         30 мОм (макс.)           Сопротивление первичного контакта         0,3 Гц при номинальной нагрузке           Аналоговый ввод         Дифференциальный ввод           Разрешение         16 бит	<u> </u>					
Тип         Форма А, релейные выводы, 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)           Начальная изоляция сопротивления         1G мин. @ 500 В постоянного тока           Кол-во циклов включения/выключение         100000 раз (типичное)           Сопротивление первичного контакта         30 мОм (макс.)           Импульсный выход         0,3 Гц при номинальной нагрузке           Аналоговый ввод         Дифференциальный ввод           Разрешение         16 бит		,				
Тип         Форма А, релейные выводы, 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)           Начальная изоляция сопротивления         1G мин. @ 500 В постоянного тока           Кол-во циклов включения/выключение         100000 раз (типичное)           Сопротивление первичного контакта         30 мОм (макс.)           Импульсный выход         0,3 Гц при номинальной нагрузке           Аналоговый ввод         Дифференциальный ввод           Разрешение         16 бит	Релейный вывод					
Нагрузочная способность       5 A при 30 В пост., 5 A при 250 В перем., 5 A при 110 В перем.         Индуктивная нагрузка       2 A         Сопротивление нагрузки       5 A         Напряжение пробоя       500 В перем. тока         Время включения / выключения реле       1500 мс (макс)         Начальная изоляция сопротивления       1G мин. @ 500 В постоянного тока         Кол-во циклов включения/выключение       100000 раз (типичное)         Сопротивление первичного контакта       30 мОм (макс.)         Импульсный выход       0,3 Гц при номинальной нагрузке         Аналоговый ввод       Дифференциальный ввод         Разрешение       16 бит		Форма А, релейные выводы, 5 А				
Индуктивная нагрузка         2 А           Сопротивление нагрузки         5 А           Напряжение пробоя         500 В перем. тока           Время включения / выключения реле         1500 мс (макс)           Начальная изоляция сопротивления         1G мин. @ 500 В постоянного тока           Кол-во циклов включения/выключение         100000 раз (типичное)           Сопротивление первичного контакта         30 мОм (макс.)           Импульсный выход импульсный выход од Гц при номинальной нагрузке           Аналоговый ввод Тип         Дифференциальный ввод           Разрешение         16 бит	Нагрузочная способность					
Сопротивление нагрузки 5 А Напряжение пробоя 500 В перем. тока Время включения / 1500 мс (макс) Выключения реле Начальная изоляция 1G мин. @ 500 В постоянного тока сопротивления Кол-во циклов включения/выключение Сопротивление 30 мОм (макс.) первичного контакта Импульсный выход 0,3 Гц при номинальной нагрузке Аналоговый ввод Тип Дифференциальный ввод Разрешение 16 бит						
Напряжение пробоя       500 В перем. тока         Время включения / выключения реле       1500 мс (макс)         Начальная изоляция сопротивления       1G мин. @ 500 В постоянного тока         Кол-во циклов включения (выключение)       100000 раз (типичное)         Сопротивление первичного контакта       30 мОм (макс.)         Импульсный выход импульсный выход од типичной нагрузке       0,3 Гц при номинальной нагрузке         Аналоговый ввод       Дифференциальный ввод         Разрешение       16 бит						
Время включения / выключения реле  Начальная изоляция сопротивления  Кол-во циклов включение  Сопротивление 30 мОм (макс.)  первичного контакта  Импульсный выход 0,3 Гц при номинальной нагрузке  Аналоговый ввод  Тип Дифференциальный ввод  Разрешение 16 бит	' '					
Выключения реле Начальная изоляция сопротивления Кол-во циклов включения/выключение Сопротивление первичного контакта Импульсный выход Аналоговый ввод Тип Дифференциальный ввод Разрешение Пб мин. @ 500 В постоянного тока посто		·				
Начальная изоляция сопротивления Кол-во циклов включения/выключение Сопротивление 30 мОм (макс.) первичного контакта Импульсный выход 0,3 Гц при номинальной нагрузке Аналоговый ввод Тип Дифференциальный ввод Разрешение 16 бит	'					
сопротивления Кол-во циклов 100000 раз (типичное) включения/выключение Сопротивление 30 мОм (макс.) первичного контакта Импульсный выход 0,3 Гц при номинальной нагрузке Аналоговый ввод Тип Дифференциальный ввод Разрешение 16 бит	'	1G мин. @ 500 В постоянного тока				
Кол-во циклов включения/выключение  Сопротивление первичного контакта Импульсный выход Аналоговый ввод Тип Дифференциальный ввод Разрешение 100000 раз (типичное)  30 мОм (макс.)  0,3 Гц при номинальной нагрузке Дифференциальный ввод 16 бит	•					
включения/выключение Сопротивление 30 мОм (макс.) первичного контакта Импульсный выход 0,3 Гц при номинальной нагрузке Аналоговый ввод Тип Дифференциальный ввод Разрешение 16 бит		100000 раз (типичное)				
Сопротивление       30 мОм (макс.)         первичного контакта       0,3 Гц при номинальной нагрузке         Аналоговый ввод       Дифференциальный ввод         Разрешение       16 бит	включения/выключение					
первичного контакта       0,3 Гц при номинальной нагрузке         Аналоговый ввод       Дифференциальный ввод         Разрешение       16 бит	·	30 мОм (макс.)				
Аналоговый ввод         Тип       Дифференциальный ввод         Разрешение       16 бит	первичного контакта					
Аналоговый ввод         Тип       Дифференциальный ввод         Разрешение       16 бит	Импульсный выход	0,3 Гц при номинальной нагрузке				
Разрешение 16 бит	Аналоговый ввод					
Разрешение 16 бит		Дифференциальный ввод				
·	Разрешение	16 бит				
	Режим ввода/вывода	Напряжение/ток				

Входной диапазон	0 ~ 10 В пост. тока, 4 ~ 20 мА				
Точность	±0.1% от полной шкалы при 25°C				
	±0.3% от полной шкалы при -10 ~ 60°C				
	±0.5% от полной шкалы при -40 ~ 75°C				
Частота выборки (все	12 отсчетов в секунду				
каналы)	, , , ,				
Входное сопротивление	10 MOm				
Встроенный резистор для	120 Om				
текущего входа					
Аналоговый вывод					
Разрешение	12 бит				
Диапазон вывода	0 ~ 10 В пост. тока, 4 ~ 20 мА				
Напряжение вывода	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				
Примечание: требуется 24	В внешнего питания при нагрузке > 1000 Ом.				
Термосопротивление					
Тип ввода	PT50, PT100, PT200, PT500, PT1000				
Сопротивление	1–310, 1–620, 1–1250, 1–2200 Om				
Частота выборки	12 отсчетов в секунду (все каналы)				
Разрешение	16 бит				
Точность	±0.1% от полной шкалы при 25°C				
	±0.3% от полной шкалы при -40 ~ 75°C				
Входное сопротивление	625 KOM				
Термопара					
Тип сенсора	J, K, T, E, R, S, B, N				
Диапазоны	±78.126 мB, ±39.062 мB, ±19.532 мВ				
милливольтового входа					
Защита от	±35 В пост. тока (при выключенном питании);				
неисправностей и	+30 В пост. тока, -25 В пост.тока (при включенном питании)				
перенапряжения					
Частота выборки	12 отсчетов в секунду (все каналы)				
Разрешение	16 бит				
Точность	±0.1% от полной шкалы при 25°C				
	±0.3% от полной шкалы при -40 ~ 75°C				
Входное сопротивление	10 Mom				

## **Установка**

Подключение ioLogik к источнику питания Подключите от +12 до +36 В постоянного тока к клемме V+ устройства ioLogik E1200; подключите "ноль" от источника питания к

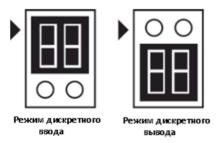
клемме V-. Подключить заземление (), если оно доступно.



**Примечание:** Из соображений безопасности провода, соединяющие источники питания в диаметре должны быть не менее 2 мм (например, AWG12).

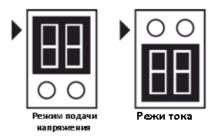
## Установка перемычек

Модели с дискретным вводом/выводом, аналоговым вводом или каналами с внешним питанием требуют настройки перемычек внутри корпуса. Снимите винт, расположенный на задней панели и откройте крышку для настройки перемычек.



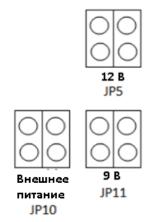
Конфигурация режима дискретного ввода/вывода показана выше. (По умолчанию: режим дискретного вывода).

Дискретный вывод на устройстве ioLogik E1213 имеет 3 возможные внешние конфигурации питания подключенных устройств, которые показаны справа. Только один тип питания может быть выбрано одновременно (JP10-внешнее питание / 12 В JP5 / 9В JP11), и перемычка должна быть вставлена вертикально, а не горизонтально (по умолчанию: внешнее питание – JP10).



Конфигурация аналогового режима приведена выше.

(По умолчанию: режим подачи напряжения).



Примечание: устройство ioLogik E1213 имеет 4 чистых канала дискретного вывода и 4 гибридных канала дискретного ввода/вывода. Для 4 чистых каналов дискретного вывода вы можете использовать перемычки для выбора конфигурации выходного питания (т.е. внешнее питание, 12 В, 9 В). Но для 4 гибридных каналов дискретного ввода/вывода вы не можете использовать перемычки для выбора конфигурации выходного питания. Вместо этого вы можете использовать только перемычки установки каналов дискретного ввода/вывода: или режима дискретного ввода, или режима дискретного вывода.

#### Монтаж

На задней панели устройства есть два ползунка для установки на DIN-рейку и настенного монтажа.

- 1. Крепление на монтажной рейке: Вытяните нижний слайдер, защелкните блок на DIN-рейку и нажмите на ползунок.
- 2. Монтаж на стену: Вытяните верхний и нижний ползунки и прикрутите винты соответственно.

#### Подключение к сети Ethernet

Устройства серии ioLogik E1200 имеет два встроенных Ethernet-порта RJ45 для подключения по стандартному прямому или перекрестному Ethernet-кабелю.

## Светодиодные индикаторы

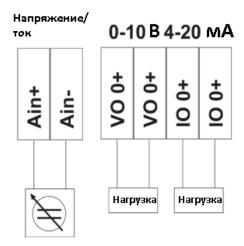
Тип	Цвет	Описание	
Power	Оранжевый	Питание включено	
	Выключен	Питание выключено	
Ready	Зеленый	Система готова	
	Мигает	Мигает каждую секунду, когда	
		функция «Поиск» запускается	
	Мигает	Мигает каждые 0,5 секунды во	
		время обновления	
		программного обеспечения	
	Мигает	Цикл периодического	
		включения/выключения: 0.5	
		секунды показывает	
		"Безопасный режим"	
	Выключен	Система не готова	
Порт 1	Зеленый	Ethernet-соединение включено	
	Мигает	Передача данных	
Порт 2	Зеленый	Ethernet-соединение включено	
	Мигает	Передача данных	
EXT (только у E1213)	3еленый	Питание поля ввода EXT	
		подключено	
	Выключен	Питание поля ввода EXT не	
		подключено	

## Подключение устройств ввода/вывода

## Устройства дискретного ввода/вывода



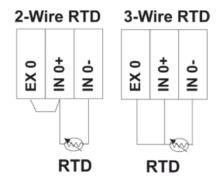
## Устройства аналогового ввода/вывода



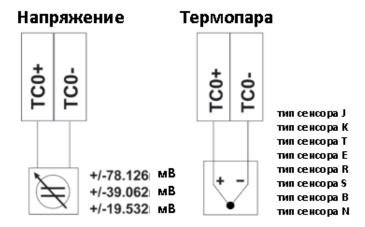
## Релейный вывод (Форма А)



## Термосопротивление



## Термопара



## Настройка системы

## Настройка с помощью веб-консоли

Основным способом настройками устройств серии ioLogik E1200 является веб-консоль.

- ІР-адрес по умолчанию: 192.168.127.254
- Маска подсети: 255.255.255.0

Примечание: обязательно настройте IP-адрес ПК в той же подсети, что и устройство серии ioLogik E1200. Например, 192.168.127.253.

## Утилита ioSearch

IoSearch — поисковая утилита, которая помогает пользователям находить устройства серии ioLogik E1200 в локальной сети. Утилиту можно найти по адресу **Document and Software CD -> Software -> ioSearch**; последнюю версию можно загрузить с веб-сайта MOXA.

## Загрузка заводских настроек по умолчанию

Есть три способа вернуть устройство серии ioLogik E1200 к заводским настройкам.

- 1. Удерживайте кнопку сброса в течение 5 секунд.
- 2. В утилите ioSearch щелкните правой кнопкой мыши на устройстве ioLogik, выберите **Reset to Default**
- 3. Выберите в веб-консоли Load Factory Default

## Таблица адресов Modbus

Обратитесь к руководству пользователя для адреса Modbus cepuu ioLogik, либо найдите адреса по умолчанию для каналов ввода/вывода в веб-консоли, нажав **User-defined Modbus Addressing -> Default Address.** 

## Соединения с сервером Active OPC

Подключите устройство серии ioLogik E1200 к серверу Active OPC, следуя следующим инструкциям:

- 1. Отключите функцию задания пользовательских Modbus-адресов в устройстве ioLogik.
- 2. Установите утилиту Active OPC Server Lite из **Document and Software CD -> Software -> AOPC** Lite -> ActiveOPCSetup -> Install.exe.
- 3. Зайдите в настройки ioLogik Web console -> Active OPC Server Settings -> AOPC & I/O Settings; укажите IP-адрес сервера, на котором установлен OPC-сервер Active OPC. Укажите каналы ввода/вывода, которые должны быть доступны через OPC-сервер. Примените настройки, сохраните и перезагрузите ioLogik.
- По адресу Web Console -> Active OPC Server Settings -> Create AOPC Tag нажмите кнопку Create Tag.
- 5. Загрузите Active OPC Server Lite на компьютере из меню Пуск в Windows: **Start -> Programs -> MOXA -> IOServer -> ActiveOPC -> ActiveOPC**. Перед выходом из Active OPC Server Lite сохраните настройки программы.



Официальный дистрибьютор МОХА в России OOO «Ниеншанц-Автоматика» <a href="www.nnz-ipc.ru">www.nnz-ipc.ru</a> <a href="www.moxa.ru">www.moxa.ru</a> <a href="mailto:sales@moxa.ru">sales@moxa.ru</a>

support@moxa.ru