

Модуль 4 входа 4 выхода IOTON DIO4

141107 Россия, М.О. г. Щелково
ул. Браварская д.100
mail: info@ioton.ru web: ioton.ru



Руководство по эксплуатации.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Интерфейсный модуль дискретных входов/выходов IOTON DIO4.X предназначен для работы серверами серии MICRIO MPU, MICRIO MPU LE, MICRIO PI-FACE и ведомыми устройствами MODBUS MCU. Модуль добавляет в систему 4 дополнительных дискретных входа и 4 дополнительных дискретных выхода.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Устройство предназначено для эксплуатации в закрытых помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями. Окружающая среда не должна содержать пыли в количестве, нарушающем работу устройства, а также агрессивных газов и паров, в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.

УСТРОЙСТВО И РАБОТА

В стандартной комплектации устройства каждый из входов имеет возможность выбора типа регистрируемого входного сигнала. Выбор осуществляется посредством установки джамперов на печатной плате устройства (рис.2). Доступно 3 типа входного сигнала:

1. Постоянное напряжение в диапазоне от 12-30 вольт (положение 24V)
2. Постоянное напряжение в диапазоне от 3-12 вольт (положение 24V)
3. Сухой контакт (положение DRY) – заводская установка.

У модулей с опцией «3-12VDC» и «12-30VDC» джамперы отсутствуют.

При работе в режиме «Постоянное напряжение» входы оборудованы оптической развязкой, отдельной для каждой пары входов. В режиме «Сухой контакт» обеспечивается гальваническая развязка, общая для всех входов модуля.

Секция выходов оборудована разъёмом для подключения управляющего напряжения (красный и чёрный с правой стороны нижнего ряда). Диапазон управляющих напряжений может составлять от 3-х до 28-ми вольт. Максимальный ток составляет 5А для любого из выходов, но не более 8А на группу.

МОНТАЖ

Модуль оснащен пружинными разъёмами для быстрой коммутации проводом сечением от 0.2 до 1.5 кв. мм (24 ... 16 AWG). Монтаж устройства осуществляется на стандартную DIN рейку. Установите модуль на DIN рейку, и аккуратно, без приложения излишних усилий, выполните соединение штыревого разъёма, расположенного на левой стороне устройства.

КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ВХОДОВ/ВЫХОДОВ

Для удобства настройки в устройстве предусмотрена световая индикация состояния входов/выходов. Для визуального контроля состояния входов/выходов необходимо аккуратно снять верхнюю крышку устройства, чтобы получить визуальный доступ к индикаторным светодиодам. Визуальный контроль индикации недоступен, если установлена опция USB HUB.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
ТИП ПРИБОРА	IOTON DIO4.1	IOTON DIO4.2
Входы		
Количество входов	4 дискретных входа	4 дискретных входа
Тип входов	транзисторная оптопара (NPN фототранзистор), сухой контакт	транзисторная оптопара (NPN фототранзистор), сухой контакт
Группы входов(при работе с IOTON MICRIO MPU или IOTON MODBUS MCU)	Группа 1 - Входы 1-4	Группа 3 - Входы 9-12
Выходы		
Количество выходов	8 дискретных выходов	8 дискретных выходов
Тип выходов	оптронная развязка, полевой транзистор р типа	оптронная развязка, полевой транзистор р типа
Группы выходов(при работе с IOTON MICRIO MPU или IOTON MODBUS MCU)	Группа 2 - Выходы 5-8	Группа 4 - Выходы 13-16
Характеристики дискретных входов (DI)		
Тип входов (стандартная комплектация)	Тип1 : постоянное напряжение 3-12VDC Тип2 : постоянное напряжение 12-30VDC Тип3 : Сухой контакт Выбор осуществляется пользователем, посредством конфигурирования джамперов на печатной плате устройства.	Тип1 : постоянное напряжение 3-12VDC Тип2 : постоянное напряжение 12-30VDC Тип3 : Сухой контакт Выбор осуществляется пользователем, посредством конфигурирования джамперов на печатной плате устройства.
Характеристики дискретных выходов (DO)		
Максимальная нагрузочная способность дискретных выходов	5 А на канал (при постоянном напряжении < 30 В), но не более 8 А на группу.	5 А на канал (при постоянном напряжении < 30 В), но не более 8 А на группу.
Коммутируемое напряжение	3-28 вольт постоянного тока.	3-28 вольт постоянного тока.
Интерфейс подключения		
Интерфейсный разъём 1 (male)	20-ти контактный разъём, 16GPIO(логический уровень 3.3V), вход питания 5V, интерфейс I2C	12-ти контактный разъём, 8GPIO(логический уровень 3.3V), вход питания 5V, интерфейс I2C
Интерфейсный разъём 2(female)	12-ти контактный разъём, 8GPIO(логический уровень 3.3V), выход питания 5V, интерфейс I2C	12-ти контактный разъём, 8GPIO(логический уровень 3.3V), выход питания 5V, интерфейс I2C
Конструктивное исполнение		
Габаритные размеры	(96×36×58) ±1 мм (2 места на DIN рейке)	(96×36×58) ±1 мм (2 места на DIN рейке)
Степень защиты	IP20	IP20
Монтаж	на DIN-рейку/в стандартный электрощаф.	на DIN-рейку/в стандартный электрощаф.
Условия эксплуатации		
Температура окружающего воздуха	-10...+55 °С	-10...+55 °С
Относительная влажность воздуха (при +25 °С и ниже без конденсации влаги)	не более 80 %	не более 80 %
Комплектность		
Модуль	1 шт.	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.	1 экз.

ВАЖНО: Производитель оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики, комплектацию и конструкцию, не ухудшающие эксплуатационные характеристики изделий, без предварительного уведомления.

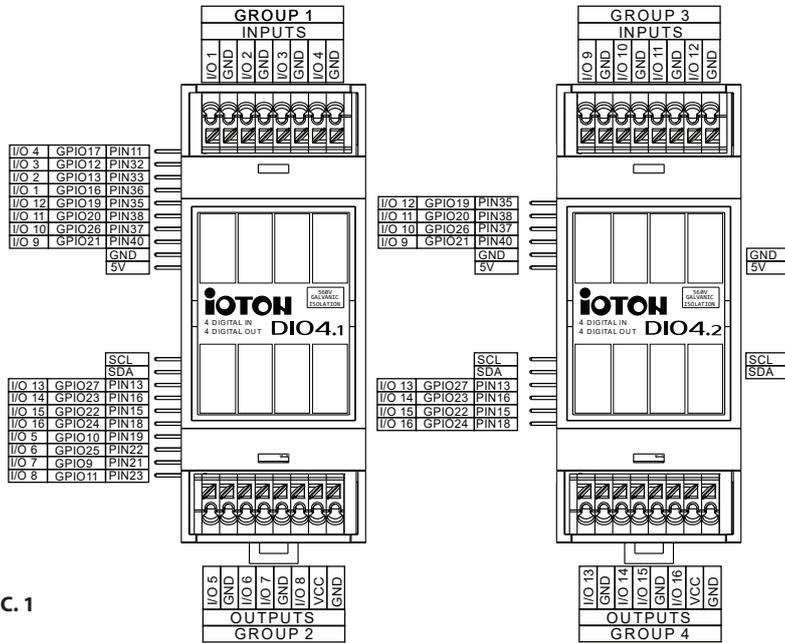


РИС. 1

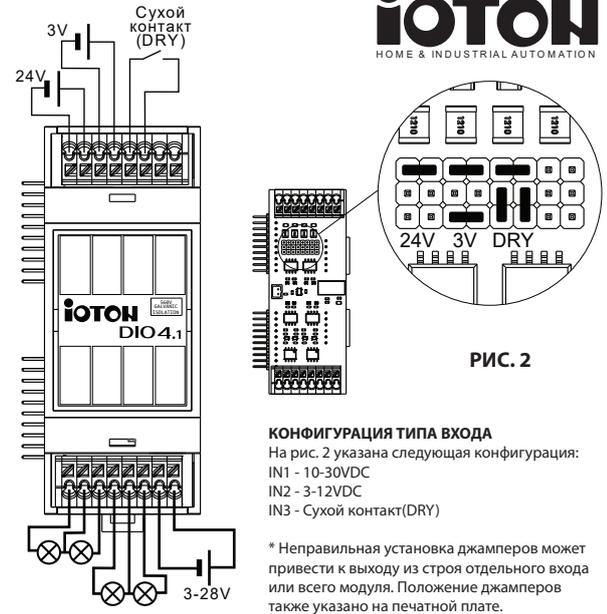


РИС. 2

КОНФИГУРАЦИЯ ТИПА ВХОДА
 На рис. 2 указана следующая конфигурация:
 IN1 - 10-30VDC
 IN2 - 3-12VDC
 IN3 - Сухой контакт(DRY)

* Неправильная установка джамперов может привести к выходу из строя отдельного входа или всего модуля. Положение джамперов также указано на печатной плате.

Подключение к ЮТОН MICRIO MPU

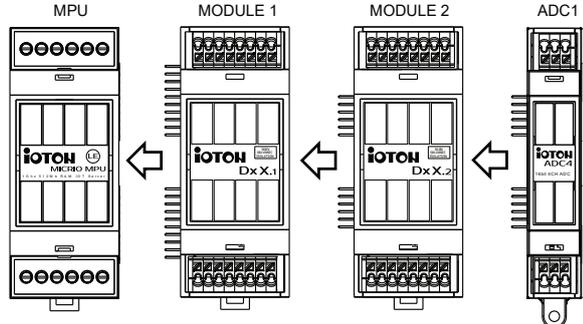


РИС. 3

Подключение к ЮТОН MODBUS MCU

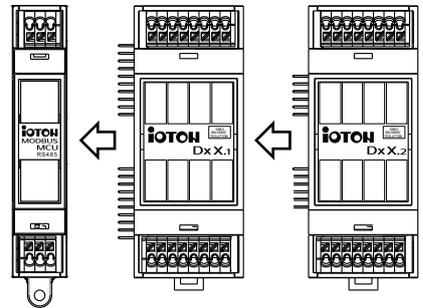


РИС. 4