



## Модуль дискретного ввода-вывода DS-316

DS-316 – Модуль с 8 каналами дискретного ввода и 8 каналами дискретного вывода, серия Ладога 3

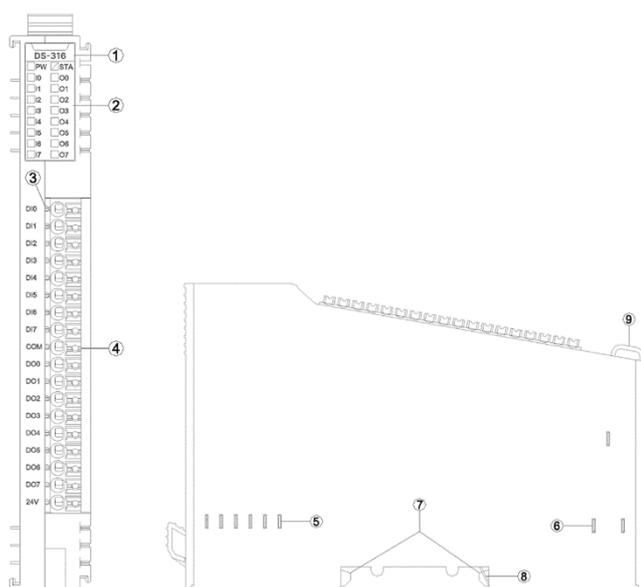
### Ключевые особенности

- 8 каналов дискретного ввода и 8 каналов дискретного вывода
- Светодиодные индикаторы на каждом канале
- Внутренняя шина и каналы ввода-вывода гальванически развязаны
- Рабочая температура: -35 ~ +70 °С

### Описание

Модуль с 8 каналами дискретного ввода и 8 каналами дискретного вывода DS-316 предназначен для построения компактных узлов управления в промышленных системах автоматизации. Входные каналы поддерживают напряжение 24 В пост. тока и могут работать в режиме источника или приемника, совместимы с различными типами датчиков (PNP/NPN). Входные каналы могут использоваться как 32-разрядные счетчики с частотой до 200 Гц, с независимой настройкой режима, направлением счета и порядком байтов данных. Выходные каналы выполнены по схеме с активным высоким уровнем и способны управлять реле, соленоидными клапанами и другими исполнительными устройствами. Выходы защищены от короткого замыкания и имеют функцию теплового отключения. Для визуального контроля состояния каждого канала предусмотрены 16 светодиодных индикаторов.

### Внешний вид



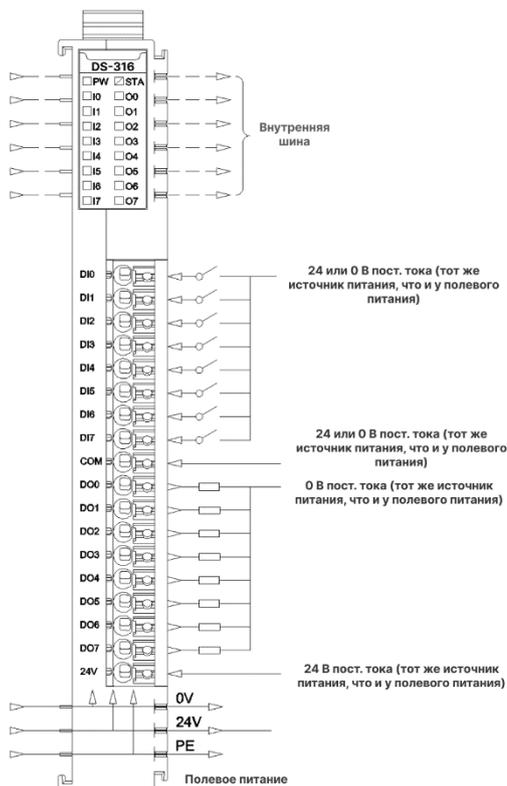
1. Идентификатор типа модуля
2. Светодиодные индикаторы состояния
3. Светодиодный индикатор канала
4. Клеммная колодка с маркировкой
5. Внутренняя шина
6. Полевое питания
7. Фиксирующая защелка
8. Пружинный контакт заземления
9. Кабельный фиксатор

## Характеристики

Аппаратные характеристики	
Потребляемая мощность	59 мА при 5 В пост. макс.
Гальваническая развязка	3 кВ между вводом-выводом и внутренней шиной
Полевое питание	24 В пост. (19.2-28.8 В пост.)
Сечение проводов	От AWG 24 до AWG 18
Монтаж	На DIN-рейку
Габариты	115×14×75 мм
Вес	65 г
Условия эксплуатации	
Рабочая температура, °С	Вертикальный монтаж: -35 ~ +60 Горизонтальный монтаж: -35 ~ +70
Температура хранения, °С	-40 ~ +85
Рабочая влажность, %	5-95%, без образования конденсата
Защита от пыли и влаги	IP20
Параметры дискретного ввода	
Количество каналов	8
Тип подключения каналов	Sink/Source
Светодиодные индикаторы	8 индикаторов дискретного ввода
Напряжение в открытом состоянии	Высокий вход: +10 ~ 28 В пост. (Общий вывод: 0 В пост.) Низкий вход: 0 ~ 14 В пост. (Общий вывод: 24 В пост.)
Напряжение в закрытом состоянии	Высокий вход: +5 В пост. (Общий вывод: 0 В пост.) Низкий вход: +19 В пост. (Общий вывод: 24 В пост.)
Ток в открытом состоянии	5 мА на канал при 28 В
Входное сопротивление	>7.5 кОм
Частота отклика	ON -> OFF: 2 мс; OFF -> ON: 3 мс
Время фильтрации	10 мс (по умолчанию)
Частота входного сигнала	500 Гц
Частота счетчика	<200 Гц
Параметры дискретного вывода	
Количество каналов	8
Тип подключения каналов	Source
Светодиодные индикаторы	8 индикаторов дискретного вывода
Номинальный ток	0.5 А

Ток утечки	10 мкА макс.
Выходное сопротивление	<200 мОм
Частота отклика	ON -> OFF: 150 мкс; OFF -> ON: 100 мкс
Функции защиты	Отключение при перегреве: 135°C Защита от перегрузки по току: 1.1 А Защита от короткого замыкания

## Подключение проводов



## Назначение контактов

Контакт	Обозначение	Описание
1	DI0	Вход сигнала
2	DI1	
3	DI2	
4	DI3	
5	DI4	
6	DI5	
7	DI6	
8	DI7	
9	COM	Общий входной контакт
10	DO0	Выход сигнала
11	DO1	
12	DO2	
13	DO3	
14	DO4	
15	DO5	
16	DO6	
17	DO7	
18	24V	Вход питания ( <b>прим.</b> )

**Примечание:** когда горит красный светодиодный индикатор рядом с клеммой питания 24В, это указывает на то, что питание полевой шины подано. В этом случае максимальный выходной ток каждого канала составляет 500 мА, а максимальная сумма токов всех выходных каналов - 2 А.

Если питание 24 В постоянного тока подаётся на клемму 24 В отдельно, то сумма токов всех выходных каналов составляет максимум 4 А (независимо от того, подано ли питание на полевую шину, клеммы питания 24 В в любом случае могут быть подключены к источнику питания 24 В пост. тока).

# Размеры

