

**BOLID**



Сетевой коммутатор

# **BOLID SW-324**

Версия 1

**Руководство по эксплуатации**

АЦДР.203729.006 РЭ

**EAC**

## 1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1. Управляемый сетевой коммутатор с поддержкой функций L2+ предназначен для соединения нескольких узлов компьютерной сети в пределах одного или нескольких сегментов сети.
2. Не поддерживает технологию PoE.
3. Изделие предназначено только для профессионального использования и рассчитано на непрерывную круглосуточную работу.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики изделия представлены ниже (Таблица 2.1).

Таблица 2.1– Основные технические характеристики\*

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	ЗНАЧЕНИЕ ПАРАМЕТРА
Порты	24 порта 100/1000 Base-X (SFP) 8 портов 10/100/1000 Base-T 4 порта 1000/10 000 10GBase (SFP+)
Порты управления	1 порт (RS-232)
Коммутационная матрица	221Gbps
Скорость перенаправления пакетов	107 Mpps
Потребляемая мощность	46 Вт при полной нагрузке
Напряжение питания	100-240 В переменного тока
Диапазон рабочих температур	От -20 °С до +55 °С
Относительная влажность воздуха	От 10 % до 90 %
Масса	3,60 кг
Габаритные размеры	360×440×43,6 мм

\*Оборудование может отличаться по характеристикам.

## 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Состав изделия при поставке (комплект поставки коммутатора) представлен ниже (Таблица 3.1).

Таблица 3.1 – Комплект поставки\*

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО
АЦДР.203729.006	Коммутатор «BOLID SW-324»	1 шт.
АЦДР.203729.006 РЭ	Руководство по эксплуатации изделия «BOLID SW-324»	1 экз.
	Крепление в стойку	2 шт.
	Винт М3×5	6 шт.
	Кабель питания, 250 В переменного тока, 10 А	1 шт.
	Консольный кабель	1 шт.

\*Оборудование может отличаться по комплектации.

## 4 МОНТАЖ И ДЕМОНТАЖ

### 4.1 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

1. При использовании коммутатора внимательно относитесь к функциям внешнего питания. Для обеспечения защиты системы от внезапных кратковременных скачков электропитания используйте ограничитель напряжения, формирователь линии или источник бесперебойного питания (UPS).
2. Не устанавливайте коммутатор в местах, температура которых опускается ниже  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  и/или поднимается выше  $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$ , с влажностью выше 90%, повышенного испарения и парообразования, усиленной вибрации.
3. При монтаже провода электропитания и выходов следует оставить достаточное пространство для легкого доступа при дальнейшем обслуживании устройства.
4. Предотвращайте механические повреждения коммутатора. Несоответствующие условия хранения и эксплуатации коммутатора могут привести к повреждению оборудования.
5. В случае если от устройства идет дым или непонятные запахи, немедленно выключите питание и свяжитесь с авторизованным сервисным центром (вашим поставщиком).
6. Если, на ваш взгляд, устройство работает некорректно, ни в коем случае не пытайтесь разобрать его самостоятельно. Свяжитесь с авторизованным сервисным центром (вашим поставщиком).
7. Не допускайте установку устройства под воздействием прямых солнечных лучей и вблизи источников, излучающих тепло.
8. В соответствии с правилами устройства электроустановок (ПУЭ) эксплуатация коммутатора без заземления не допускается.

## 5 КОНСТРУКЦИЯ

### 5.1 Задняя ПАНЕЛЬ

Конструктивно коммутатор смонтирован в металлическом корпусе, подходит для крепления в серверную стойку.

На задней панели устройства расположен зажим для подключения заземляющего контакта и порт питания с поддержкой 110-240 В переменного тока.



Рисунок 5.1 – Задняя панель

### 5.2 ПЕРЕДНЯЯ ПАНЕЛЬ

На рисунке ниже (Рисунок 5.2) показан внешний вид передней панели коммутатора, описание портов и индикаторов смотрите в таблице (Таблица 5.1).

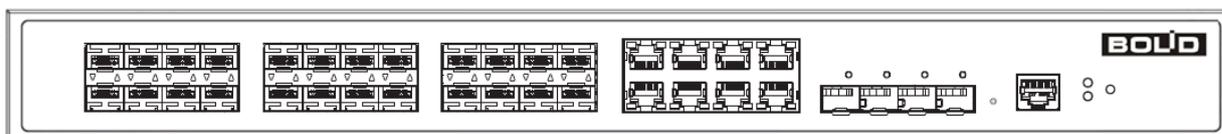


Рисунок 5.2 – Передняя панель

Таблица 5.1– Порты и индикаторы передней панели

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ
PWR	Световой индикатор электропитания.
SYS	Световой индикатор состояния коммутатора. Мигание индикатора означает нормальную работу устройства. При нарушениях работы коммутатора индикатор будет гореть непрерывно.
ALR	Световой индикатор тревоги.
Reset	Кнопка сброса на заводские настройки.
Console (RS-232)	Порт для управления устройством через консоль.
8 портов 10/100/ 1000 Base-T	Порты стандарта RJ-45.

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ
24 порта 100/1000 Base-X (SFP)	Используются для подключения модулей стандарта SFP.
4 порта 1000/10 000 Base-X (SFP+)	Используются для подключения модулей стандарта SFP+. Фактическая скорость до 10Гб/с.

Для подключения к портам Ethernet следует использовать кабель «витая пара» категории 5 или 5е (CAT5 или CAT5е).

Допускается использование как экранированного, так и неэкранированного кабеля. Кабель подсоединяется к разъемам RJ45 коммутатора с помощью стандартного штекера 8P8C.

### 5.3 МОНТАЖ В 19”-СТОЙКУ

1 Установите при помощи винтов из комплекта поставки крепления в стойку на корпус коммутатора.

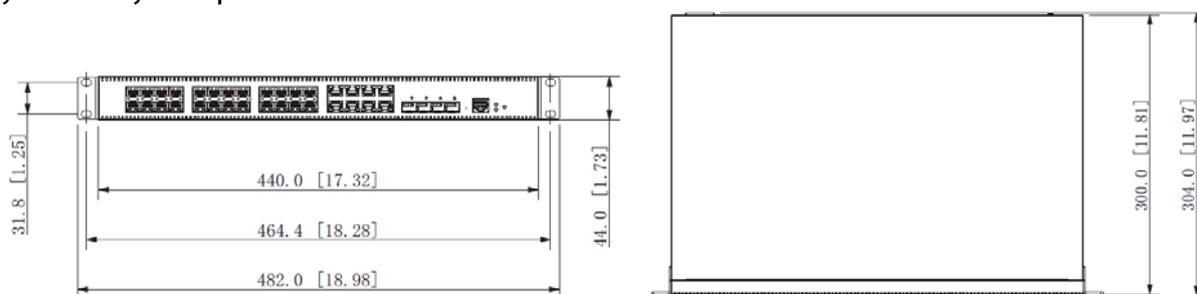


Рисунок 5.3 – Габаритные размеры

2 Установите коммутатор на кронштейн с учетом достаточного пространства для кабелей на задней панели и с учетом свободной циркуляции воздуха.

3 Закрепите соединение при помощи винтов.

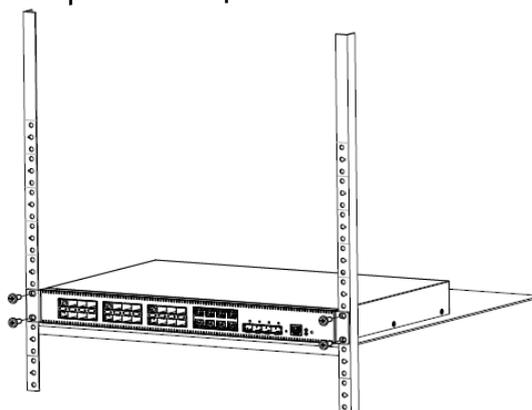


Рисунок 5.4 – Монтаж

## 6 НАЛАДКА, СТЫКОВКА И ИСПЫТАНИЯ

### 6.1 ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ

1 При наличии напряжения на вводе питания на передней панели коммутатора должен включиться индикатор «PWR».

2 По умолчанию коммутатор имеет статический сетевой адрес IPv4:

Параметр	Значение
IP адрес:	192.168.1.110
Маска подсети:	255.255.255.0
Учетные данные по умолчанию:	
Имя пользователя	admin
Пароль: по умолчанию	admin



#### ВНИМАНИЕ!

Из соображений безопасности следует установить пароль после первого входа в систему. Для установки/изменения пароля перейдите в окно «Быстрой настройки => Локальный адрес».

3 Запустите Web-браузер и в адресной строке введите IP адрес коммутатора.



Рисунок 6.1 – Подключение к коммутатору через Web-браузер

4 В появившемся окне введите имя пользователя и перейдите к настройкам коммутатора. Интерфейс входа в систему показан на рисунке 6.2.

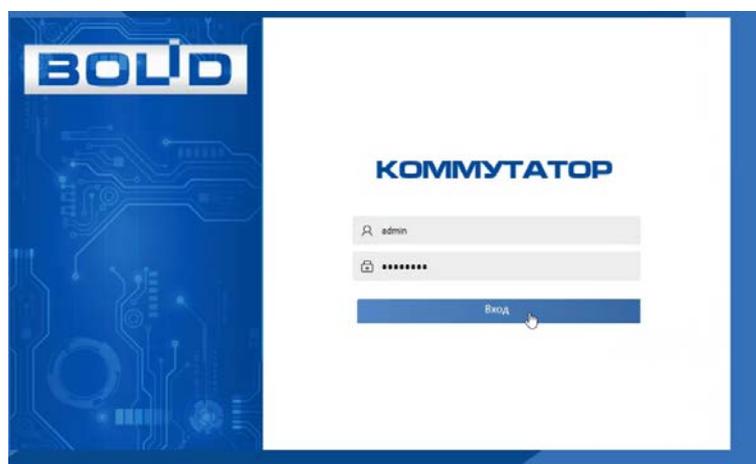


Рисунок 6.2 – Вход через Web-браузер

## 6.2 ПАНЕЛЬ ПРОСМОТРА

Панель просмотра включает в себя, информацию о системе и информацию о портах подключения.

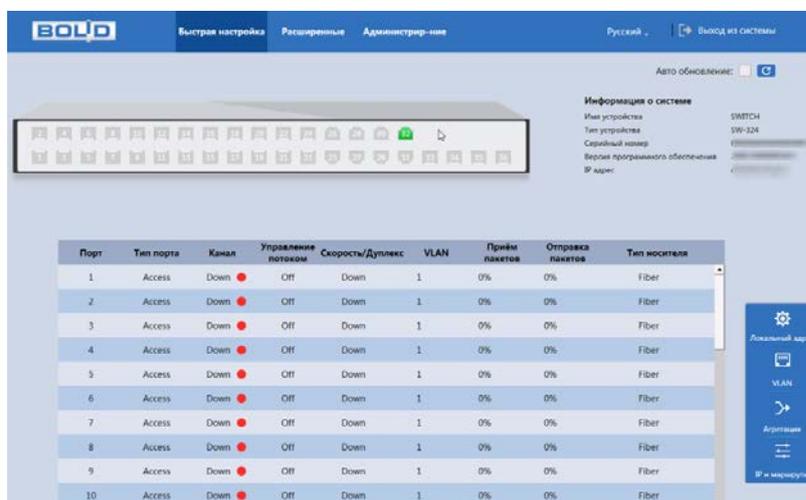


Рисунок 6.3 – Интерфейс быстрой настройки

Таблица 6.1– Информация о порте

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ
Порт	Номер порта. Соответствует числу на лицевой панели.
Тип порта	Доступны три вида: Access, Hybrid и Trunk.
Канал	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Up – Порт подключен;</li> <li>— Down – Порт отключен;</li> <li>— Disabled – Порт выключен.</li> </ul>
Управление потоком	Состояние управления потоком.
Скорость/Дуплекс	Отображает текущую скорость и в каком режиме передачи параллельном(Full) или последовательном находится порт.
Прием пакетов	Нагрузка в процентах от максимальной пропускной способности принимаемых портом пакетов.
Отправка пакетов	Нагрузка в процентах от максимальной пропускной способности передаваемых портом пакетов.
Тип носителя	Показывается тип подключенного носителя сигнала. <ul style="list-style-type: none"> <li>— Copper – медный кабель;</li> <li>— Fiber – волоконно-оптический кабель.</li> </ul>

## 6.3 ЛОКАЛЬНЫЙ АДРЕС

- 1 Измените сетевые настройки коммутатора в соответствии с параметрами вашей сети.

- 2 Для изменения параметров на панели быстрой настройки нажмите на «Локальный адрес» и задайте имя устройства, IP-адрес и префикс подсети. Перезагрузите устройство.
- 3 После изменения настроек web-интерфейс должен быть доступен по новому IP-адресу, корректный вход в систему производится с новыми учетными данными.

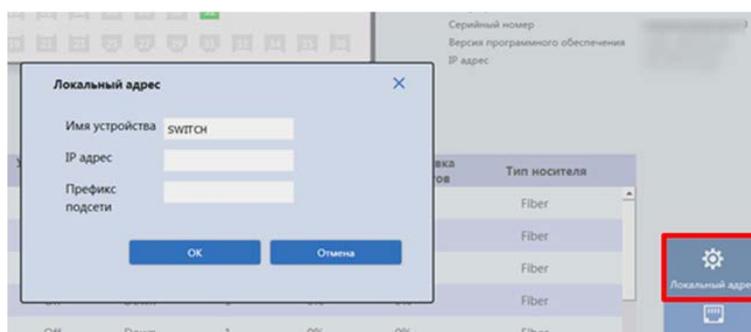


Рисунок 6.4 – Сетевые настройки

## 7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание коммутатора должно проводиться электромонтерами, имеющими группу по электробезопасности не ниже 3.

Техническое обслуживание коммутатора включает в себя:

- проверку целостности корпуса коммутатора, надёжности креплений, контактных соединений;
- очистку контактных соединений и корпуса коммутатора от пыли, грязи и следов коррозии.

Техническое обслуживание коммутатора необходимо проводить не реже одного раза в год.

## 8 ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Более подробная информация содержится на сайте компании <https://bolid.ru>.

Программное обеспечение для работы с устройством доступно по ссылке: <https://bolid.ru/video/>.



При затруднениях, возникающих при настройке и эксплуатации изделия, рекомендуется обращаться в техподдержку:

Тел.: (495) 775-71-55 (многоканальный);

E-mail: [support@bolid.ru](mailto:support@bolid.ru).

## 9 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

Хранение изделия в потребительской таре должно соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150-69. В помещениях для хранения изделия не должно быть паров кислот, щёлочи, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

## 10 УТИЛИЗАЦИЯ

Изделие утилизировать как бытовую технику без принятия специальных мер защиты окружающей среды.

Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации.

Содержание цветных металлов: не требует учёта при списании и дальнейшей утилизации изделия.

## 11 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям эксплуатационной документации при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Средний срок службы изделия – не менее 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев с момента приобретения.

При отсутствии документа, подтверждающего факт приобретения, гарантийный срок исчисляется от даты производства.

При направлении изделия в ремонт к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием выявленных дефектов и неисправностей. В акте также необходимо указывать сетевые настройки изделия (IP-адрес, маска подсети, шлюз), логин и пароль.

Рекламации направлять по адресу:

ЗАО НВП «Болид», 141070, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, д. 4.

Тел./факс: (495) 775-71-55 (многоканальный);

<https://bolid.ru>;

E-mail: [info@bolid.ru](mailto:info@bolid.ru);

Техническая поддержка: [support@bolid.ru](mailto:support@bolid.ru).

## 12 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Изделие соответствует требованиям технического регламента ТР ТС 020/2011, ТР ТС 004/2011. Имеет сертификат соответствия № RU Д-RU.МН06.В.08147/20, декларацию о соответствии № RU Д-RU.РА02.В.95113/21 и сертификат соответствия технических средств обеспечения транспортной безопасности № МВД РФ.03.000973.

## 13 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Изделие, коммутатор «BOLID SW-324» АЦДР.203729.006, принято в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документации, признано годным к эксплуатации ЗАО НВП «Болид».

Серийный номер и дата изготовления