

Управляемый USB Дубликатор

DistKontrolUSBCopy Copy

(Устройство подключения USB)

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Версия 6.01

Оглавление

1	Общая информация.....	5
1.1	Назначение прибора.....	5
1.2	Модельный ряд управляемых USB Дубликаторов	5
1.3	Область применения управляемых USB Дубликаторов	5
1.4	Технические характеристики управляемых USB дубликаторов.....	6
1.5	Комплект поставки управляемого USB дубликатора	8
1.6	Устройство и работа управляемого USB дубликатора	8
1.6.1	Габаритные размеры управляемых USB дубликаторов (в 19" стойку).....	8
1.6.2	Устройство прибора.....	9
1.6.3	Модуль защиты подключаемых USB устройств управляемого USB дубликатора	12
1.6.4	Эксплуатационные ограничения и рекомендации	13
1.6.5	Меры безопасности	13
1.6.6	Подготовка управляемого USB дубликатора к работе	13
1.6.7	Работа управляемого USB дубликатора	14
1.7	Пломбирование.....	14
1.8	Упаковка.....	14
2	Техническое обслуживание	15
2.1	Общие положения.....	15
2.2	Проверка работоспособности управляемого USB дубликатора	15
3	Консервация и хранение управляемого USB дубликатора	15
3.1	Консервация	15
3.2	Хранение, транспортировка и утилизация	15
4	Web интерфейс управления DistKontrolUSBCopy	16
4.1	Вход в Web интерфейс и начальный экран.....	16
4.2	Система	17
4.2.1	Общие настройки	17
4.2.2	Дата и время	17
4.2.3	Сеть.....	18
4.2.4	Сертификаты.....	20
4.2.5	Плагины	21
4.3	USB.....	22
4.3.1	USB порты (Плагин).....	22
4.3.2	USB Дубликатор (плагин)	23
4.4	Сервисы	25
4.4.1	SSH.....	25
4.5	Диагностика	25

4.5.1 Доска	25
4.5.2 Системная информация.....	26
4.5.3 Системный журнал	26
4.6 Информация.....	30
4.6.1 Управление версиями ПО	30
4.7.1 База знаний	32
4.8 Сброс настроек, управляемого USB дубликатора в исходное состояние.....	33
5 Часто задаваемые вопросы	34

ВНИМАНИЕ !!!

1. Работа над аппаратной и программной частями оборудования ведется непрерывно. Могут иметь место расхождения между описанием и существующим функционалом. Описываемые в руководстве опции и функции присутствуют в различных модификациях устройств, и не обязательно присутствуют в ВАШЕЙ модели устройства.

2. Настоящее «Руководство пользователя» предназначено для изучения устройства, порядка и правил эксплуатации, выполнения установки, настройки управляемого USB Дубликатора. Для использования USB дубликатора рекомендуется изучить настоящее Руководство. При установке управляемого USB дубликатора следует руководствоваться положениями «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники эксплуатации электроустановок потребителей». Для настройки управляемого USB дубликатора необходимо иметь навыки уверенного пользователя персональным компьютером.

3. «Руководство пользователя» актуально для USB дубликатора с текущей версией ПО. Для ПО до указанной версии см. «Руководство пользователя» на устройстве. Историю версий ПО см.: <http://distkontrol.ru/index.php/history-dk>

1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Управляемый USB Copy (далее дубликатор) входит в серию оборудования обеспечения безопасности и удобства использования USB устройств DistKontrolUSBCopy:

- Управляемые USB over IP концентраторы - для удаленного подключения и аппаратного отключения и включения USB устройств по сети;
- Управляемые USB дубликаторы – для аппаратного отключения и включения USB устройств, подключенных по интерфейсу USB;
- Управляемые USB дубликаторы – для массового копирования информации на USB-носители.

1.1 НАЗНАЧЕНИЕ ПРИБОРА

Управляемый USB дубликатор — это специализированное устройство для массового и высокоскоростного тиражирования данных на USB-носители (флеш-накопители, USB-диски и т.д.). Подходит для IT-отделов, сервисных центров, дистрибьюторов ПО, учебных заведений и любых организаций, которым необходимо оперативно и точно создавать большое количество идентичных копий содержимого.

1.2 МОДЕЛЬНЫЙ РЯД УПРАВЛЯЕМЫХ USB ДУБЛИКАТОРОВ



Управляемый USB Дубликатор
на 16 портов USB 2.0



Управляемый USB Дубликатор
на 32 порта USB 2.0



Управляемый USB Дубликатор
на 48 портов USB 2.0



Управляемый USB Дубликатор
на 64 порта USB 2.0

1.3 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ УПРАВЛЯЕМЫХ USB ДУБЛИКАТОРОВ

Возможность массового тиражирования образов и данных с USB устройств. Управляемый USB дубликатор поддерживает веб-управление, включающее в себя удаленное управление и систему оповещений. Исполнение – настольное (с возможностью установки в 19" стойку). В WEB интерфейсе USB дубликатора есть страница для управления портами USB, раздел «Дубликатор», позволяющий форматировать USB-устройства и запускать процесс копирования с USB на USB и образ диска на USB.

Устройство DistKontrolUSBCopy имеет встроенный Wi-Fi-модуль и сетевой адаптер Ethernet (RJ-45), работающий со скоростью до 1000 Мбит/с. Это позволяет подключать устройство к сети, как по

проводным, так и по беспроводным (Wi-Fi) каналам связи. Устройство выпускается в металлическом корпусе. Дальность действия беспроводной сети при исполнении устройства в металлическом корпусе – ограничена.

1.4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЯЕМЫХ USB ДУБЛИКАТОРОВ

Модель	DistKontrolUSB Copy-16 3.0	DistKontrolUSB Copy-24 3.0	DistKontrolUSB Copy-32 3.0	DistKontrolUSB Copy-16 2.0	DistKontrolUSB Copy-32 2.0	DistKontrolUSB Copy-48 2.0	DistKontrolUSB Copy-64 2.0
Сетевые интерфейсы	Ethernet (RJ-45), 802.11n Wireless						
Порт Ethernet	1 x 10/100/1000 Mb (опционально: 2 x 10/100/1000 Mb)						
Количество управляемых USB портов (выходов)	16	24	32	16	32	48	64
IP адреса	2 static / DHCP (IPv4/ IPv6)						
Индикация LEDs	Питание, LAN порт статус, наличие питания порта USB-устройства						
Питание	Встроенный блок питания 220В 50 Гц, 200 Вт	Встроенный блок питания 220В 50 Гц, 250Вт	Встроенный блок питания 220В 50 Гц, 300 Вт	Встроенный блок питания 220В 50 Гц, 75 Вт	Встроенный блок питания 220В 50 Гц, 100 Вт	Встроенный блок питания 220В 50 Гц, 150 Вт	Встроенный блок питания 220В 50 Гц, 300 Вт
	(Опционально: Второй блок питания в режиме резервирования питания или блока питания)						
Программное управление режимами резервирования питания. (Опционально при наличии второго блока питания)	- Резервирование питания. (Всегда работает 2 блока питания, при пропадании питания на входе одного БП или при выходе из строя БП, устройство продолжает работать без перезагрузки). - Резервирование Блока питания. (Всегда работает 1 БП. При пропадании питания на входе работающего БП или при его выходе из строя, включается 2-ой БП. При переключении устройство будет перезагружено.).						
Поддержка USB	USB 3.0. 2.0			USB 2.0, 1.1, 1.0			
Защита USB портов	Ограничение USB портов по току, выключение USB порта при перегреве, схема плавного запуска USB портов						
Номинальный ток нагрузки на порт USB	1 A			0,5 A			
Предельный ток нагрузки на порт USB	1,2 A			0,9 A			

Модель	DistKontrolUSB Copy-16 3.0	DistKontrolUSB Copy-24 3.0	DistKontrolUSB Copy-32 3.0	DistKontrolUSB Copy-16 2.0	DistKontrolUSB Copy-32 2.0	DistKontrolUSBCopy-48 2.0	DistKontrolUSBCopy-64 2.0
Температура окружающей среды	0°С до +50°С						
Относительная влажность воздуха	не более 80% (при температуре +35°С и ниже)						
Габаритные размеры (высота/ширина/глубина)	130 / 440 / 205			44 / 440 / 285	85 / 440 / 205	130 / 440 / 205	130 / 440 / 205
Крепление в 19" стойку	есть						
Размеры в Unit	3			1	2	3	
Безопасность	https						
Модуль защиты подключаемых USB устройств	(опционально: есть)						
Резервирование питания	(опционально: есть)						
Отказоустойчивость Ethernet портов	(опционально: есть)						

Управляемый USB дубликатор обеспечивает ограничение USB портов по току и схему выключения при перегреве, которые защищают нагрузку от нештатных ситуаций. При возникновении перегрева выход блокируется до устранения неисправности. Удаление нагрузки перезагрузит USB вход. Также, дубликатор имеет схему плавного запуска USB портов, которая минимизирует броски пускового тока в тех случаях, когда присутствует высокая емкостная нагрузка.

Управляемый USB дубликатор обеспечивает номинальный ток нагрузки 0,5 А на порт и ограничивает потребляемый нагрузкой ток (предельный ток нагрузки - 0,9 А).

1.5 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ УПРАВЛЯЕМОГО USB ДУБЛИКАТОРА

№	Наименование	Кол-во
1	Управляемый USB Дубликатор	1
2	Паспорт	1
3	Шнур питания	1
4	Крепление в стойку 19"	2
5	Винты крепления	8
6	Ножка для настольной установки	4

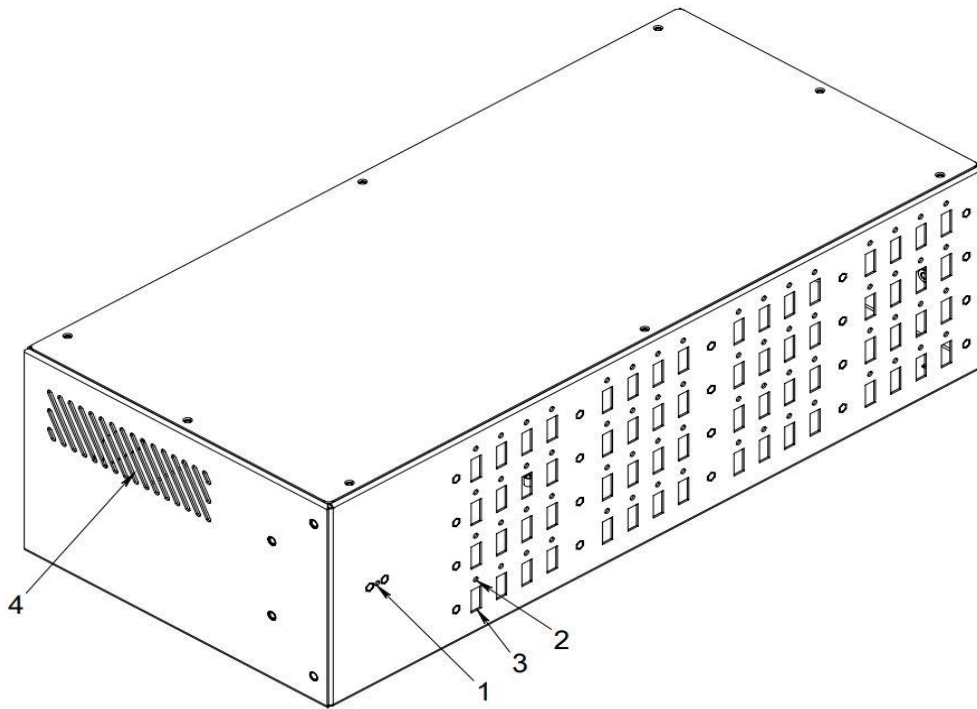
1.6 УСТРОЙСТВО И РАБОТА УПРАВЛЯЕМОГО USB ДУБЛИКАТОРА

1.6.1 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ УПРАВЛЯЕМЫХ USB ДУБЛИКАТОРОВ (В 19" СТОЙКУ)

Наименование изделия	высота в U	габариты изделия в мм.			габариты упаковки в мм.		
		высота	ширина	глубина	высота	ширина	глубина
Управляемый USB дубликатор на 16 портов USB 3.0	3	130	440	205	171	500	240
Управляемый USB дубликатор на 24 портов USB 3.0	3	130	440	205	171	500	240
Управляемый USB дубликатор на 32 портов USB 3.0	3	130	440	205	171	500	240
Управляемый USB дубликатор на 16 портов USB 2.0	1	44	440	285	50	500	320
Управляемый USB дубликатор на 32 порта USB 2.0	2	85	440	205	128	500	240
Управляемый USB дубликатор на 48 портов USB 2.0	3	130	440	205	128	500	240
Управляемый USB дубликатор на 64 порта USB 2.0	3	130	440	205	171	500	240

1.6.2 УСТРОЙСТВО ПРИБОРА

USB дубликатор выполнен в металлическом корпусе, допускающем его установку на стол или монтаж в стойку форм-фактора 19".

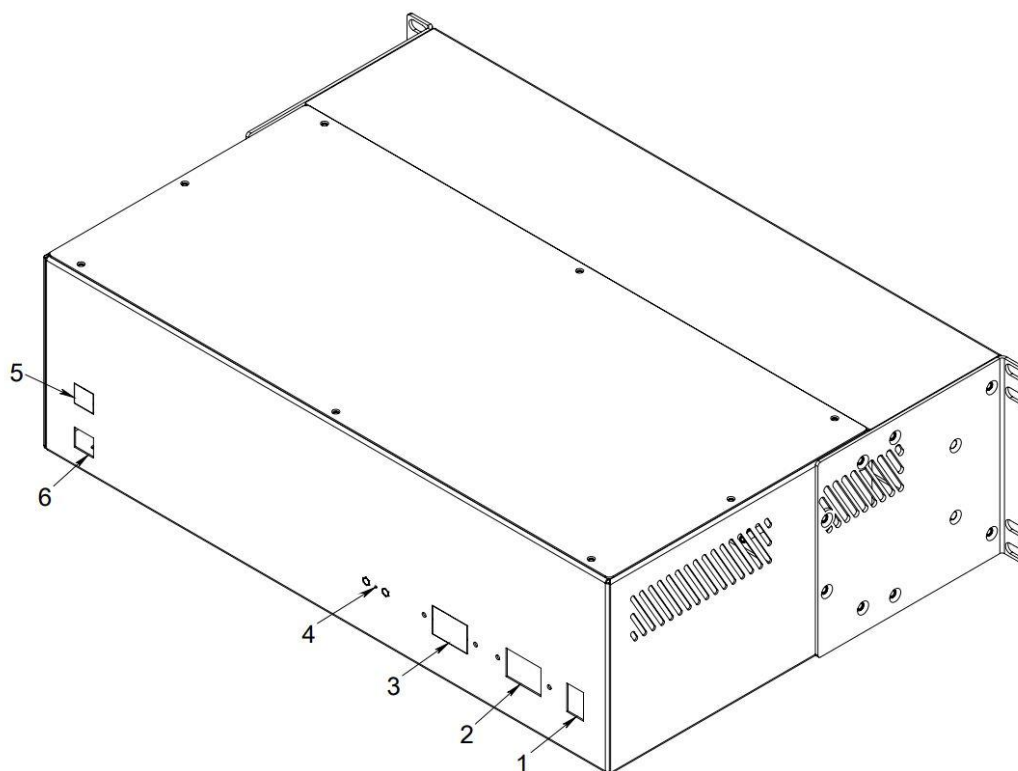


На передней панели расположены:

- 1 - индикатор включения питания;
- 2 - индикатор активности USB-порта.
- 3 - разъемы типа USB-A нисходящих портов для подключения устройств, поддерживающих протокол USB;

На боковых панелях размещены:

- 4 - вентиляционные отверстия;



На задней панели установлены:

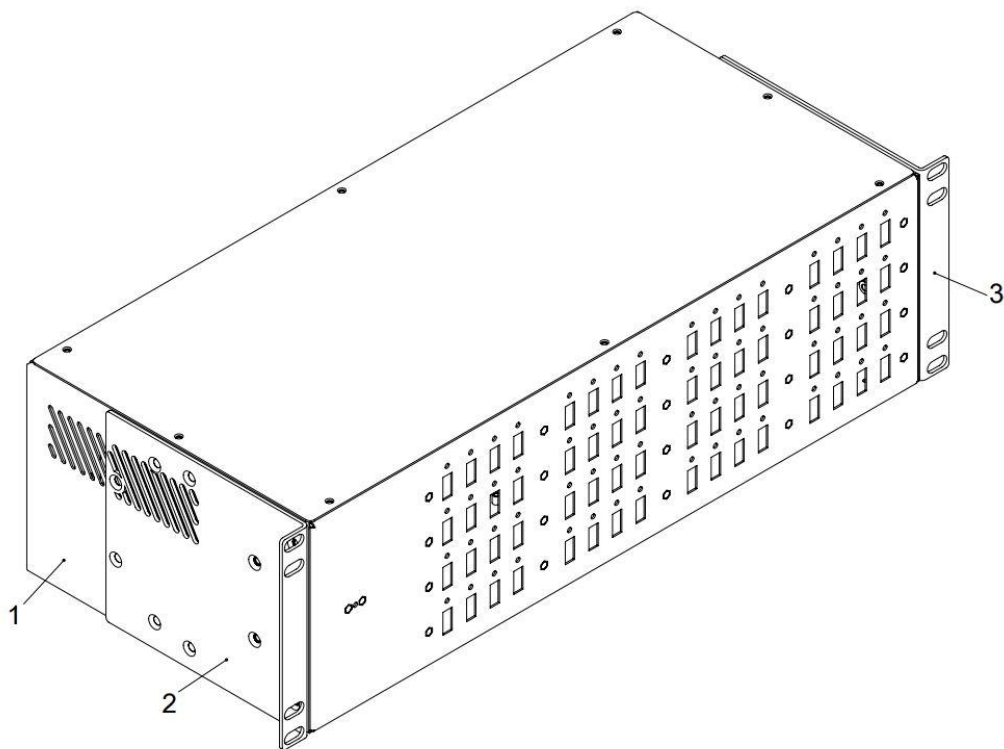
- 1 - Выключатель питания «Питание».
- 2 - Разъем для подключения сетевого кабеля 1;
- 3 - Разъем для подключения сетевого кабеля 2(опционально);
- 4 – Кнопка сброса настроек «Reset»
- 5 - Разъем типа RJ45 для сети Ethernet «LAN» 2(опционально);
- 6 - Разъем типа RJ45 для сети Ethernet «LAN» 1;

По углам нижней панели дубликатора имеется четыре отверстия для монтажа приборных ножек для его установки на поверхность (стол).

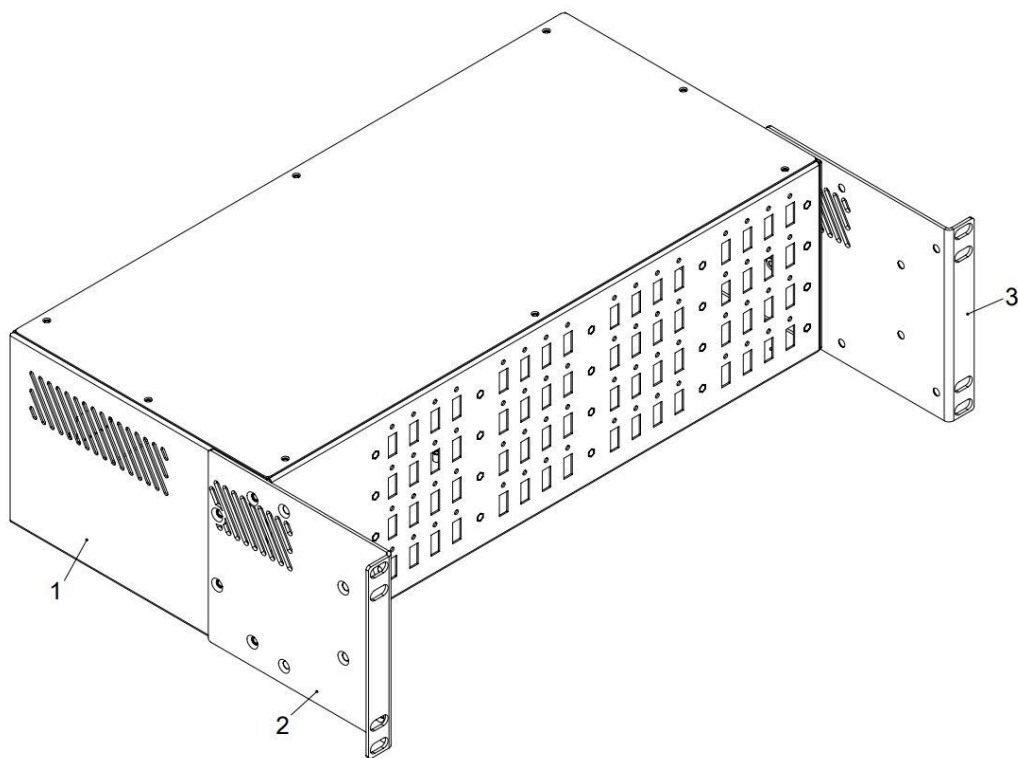
В комплекте с устройством поставляются крепления в стойку/шкаф 19" с возможностью крепления в двух положениях.

На рис:

- 1 – Устройство;
- 2,3 – Крепления в стойку/шкаф 19";



Сборка устройства для крепления в стойку 19".



Сборка устройства для крепления в шкаф 19".

1.6.3 МОДУЛЬ ЗАЩИТЫ ПОДКЛЮЧАЕМЫХ USB УСТРОЙСТВ УПРАВЛЯЕМОГО USB ДУБЛИКАТОРА.

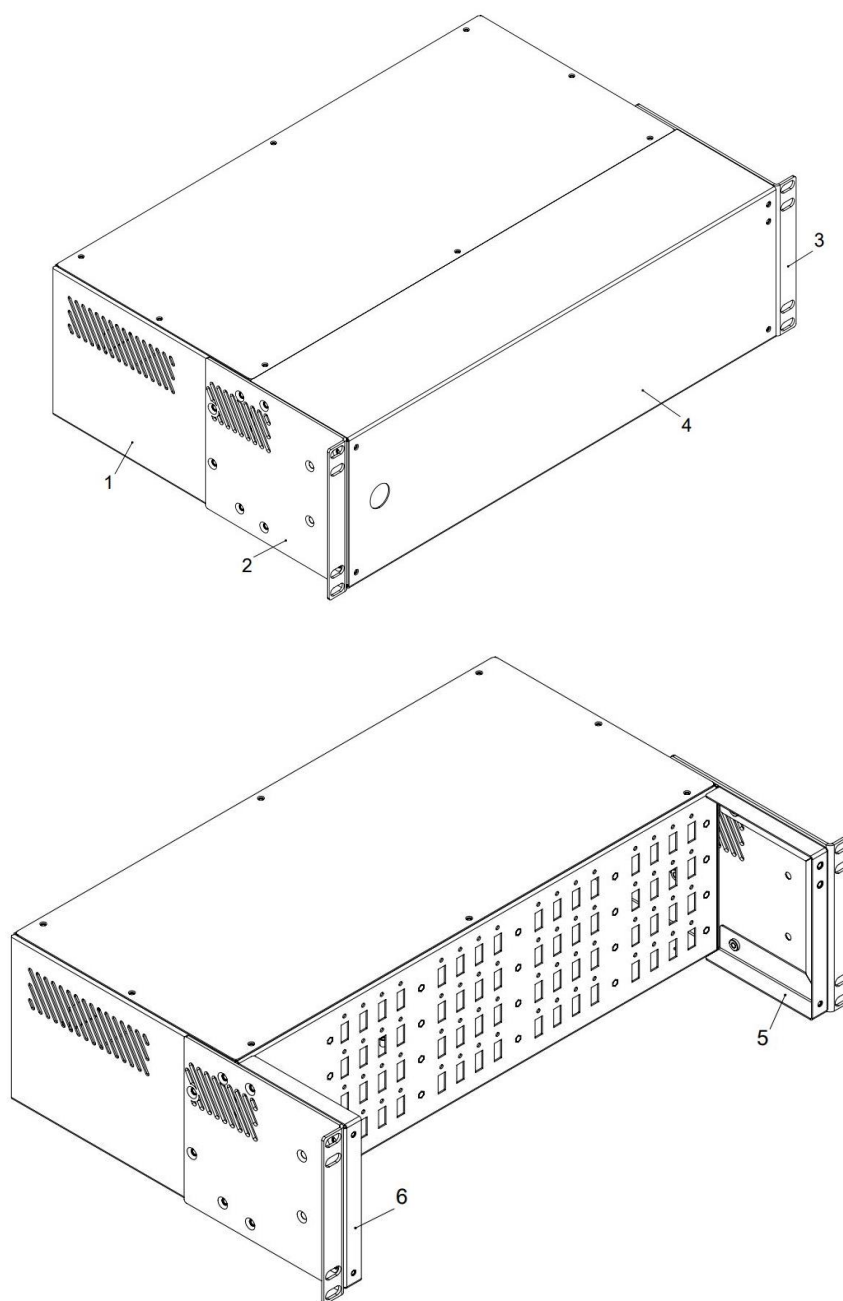
Модуль защиты подключаемых USB устройств управляемого USB дубликатора поставляется отдельно (опционально). В стандартную комплектацию не входит.

Модуль предназначена для защиты подключаемых USB устройств от повреждения и физического доступа. Включает в себя дополнительное крепление для крышки и защитную крышку. На крышке предусмотрена возможность пломбировки.

Внешний вид.:

4 – Защитная крышка;

5,6 – Крепления модуля защиты.



1.6.4 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Дубликатор обеспечивает непрерывную круглосуточную работу и является восстанавливаемым и обслуживаемым.

Дубликатор сохраняет работоспособность при воздействии:

- повышенной температуры окружающей среды до **+50°C**;
- пониженной температуры окружающей среды не ниже **- 5°C**;
- повышенной относительной влажности воздуха до 98% при температуре плюс **25°C**;
- синусоидальной вибрации в диапазоне частот от 10 до 55 Гц при амплитуде смещения до 0,35 мм (в любом направлении) в соответствии с требованиями ГОСТ 12997.

1.6.5 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При эксплуатации прибора следует соблюдать «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок».

Класс безопасности - I по ГОСТ 12.2.007.0-75

Конструкция прибора обеспечивает степень защиты IP 20 по ГОСТ 14254-96.

Источниками опасности прибора являются цепи сетевого напряжения ~220В, контакты ~220В разъёма подключения кабеля питания и встроенный преобразователь напряжения.

Прибор устанавливается горизонтально на столах или других конструкциях, в стойку 19", в местах, где отсутствует доступ посторонних лиц.

Установку (снятие), монтаж, ремонт производить при отключенном сетевом напряжении **~220В** от прибора.

Не рекомендуется закрывать вентиляционные отверстия управляемого USB дубликатора на боковых панелях.

1.6.6 ПОДГОТОВКА УПРАВЛЯЕМОГО USB ДУБЛИКАТОРА К РАБОТЕ

Подготовка дубликатора к использованию включает в себя следующие операции:

- после распаковки, визуально проверить, нет ли на дубликаторе повреждений;
- разместить дубликатор на устойчивой, ровной поверхности (столе) или закрепить в стойке 19";
- подключить шнур питания на задней панели дубликатора;
- подключить вилку сетевого шнура к сети 220В 50 Гц;
- подключить к USB-портам, расположенным на передней панели прибора, устройства, поддерживающие протокол USB;
- подключить прибор к сети Ethernet;
- включить питание.

Не включайте дубликатор, если его температура ниже комнатной! (Это может возникнуть при перевозке дубликатора в холодное время года). Дайте дубликатору нагреться до комнатной температуры, прежде чем включать его.

1.6.7 РАБОТА УПРАВЛЯЕМОГО USB ДУБЛИКАТОРА

Для работы с USB устройством, подключенным к управляемому USB дубликатору, необходимо:

1. Включить USB устройства (удаленно подать питание на устройства USB);
2. Открыть раздел «USB-дубликатор» в Web-интерфейсе и запустить нужную задачу (форматирование/копирование)

Включение и отключение USB устройств, подключенных к управляемому USB дубликатору возможно через WEB интерфейс;

Для использования, управляемого USB дубликатора, необходимо:

1. Подключить устройство к LAN и произвести его настройку.
2. Настройка и управление устройством подключения USB по сети осуществляется через Web интерфейс.

1.7 ПЛОМБИРОВАНИЕ

После проведения приемо-сдаточных испытаний на предприятии-изготовителе прибор пломбируется.

Устанавливаемые пломбы (печати) должны исключать возможность несанкционированного внесения изменений в электрическую принципиальную схему прибора. Пломбы (печати) устанавливаются на приборе таким образом, чтобы исключить возможность снятия крышки прибора без повреждения пломбы (печати).

1.8 УПАКОВКА

Готовой продукцией считается прибор, принятый представителем технического контроля и упакованный в потребительскую тару.

2 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

2.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Техническое обслуживание прибора проводится по планово-предупредительной системе и осуществляется Потребителем. Персонал, обслуживающий данные изделия, должен иметь группу по электробезопасности не ниже III.

Техническое обслуживание заключается в периодическом (не реже одного раза в год):

- внешнем осмотре дубликатораа, с удалением пыли мягкой тканью;
- проверке работоспособности дубликатора.

При техническом обслуживании должны соблюдаться требования техники безопасности, а также требования ГОСТ 12.1.006, ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.2.003, «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

2.2 ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ УПРАВЛЯЕМОГО USB ДУБЛИКАТОРА

Для проверки прибора необходимо к каждому из портов подключить USB флеш-накопитель с записанными на него произвольными файлами и, выбрав основной USB накопитель, запустить процесс копирования на целевые USB-накопители. После завершения процесса копирования выполните проверку USB-устройств на ПК. Корректность данных на USB-устройствах свидетельствует об исправности дубликатора. После отключения порта индикатор включения порта должен погаснуть.

3 КОНСЕРВАЦИЯ И ХРАНЕНИЕ УПРАВЛЯЕМОГО USB ДУБЛИКАТОРА

3.1 КОНСЕРВАЦИЯ

Консервация прибора при длительном хранении не предусматривается.

3.2 ХРАНЕНИЕ, ТРАНСПОРТИРОВКА И УТИЛИЗАЦИЯ

Хранение прибора рекомендуется производить в отапливаемых складских помещениях. В помещениях не должно быть паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

Транспортировка прибора может осуществляться любыми видами автомобильного, железнодорожного транспорта в закрытых кузовах (контейнерах, вагонах).

Условия транспортировки должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

После транспортировки прибор перед включением должен быть выдержан в нормальных условиях не менее 12 часов.

Специальных требований к утилизации прибора не предъявляется.

4 WEB ИНТЕРФЕЙС УПРАВЛЕНИЯ DISTKONTROLUSBCOPY

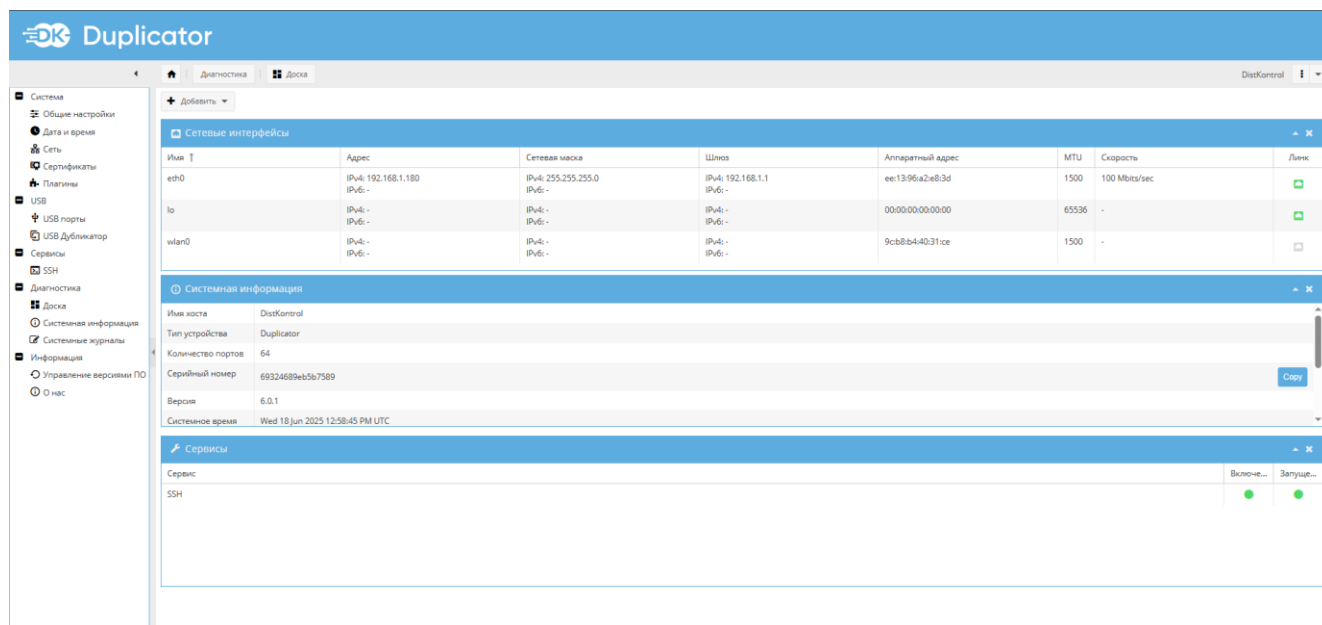
4.1 ВХОД В WEB ИНТЕРФЕЙС И НАЧАЛЬНЫЙ ЭКРАН

Управление USB дубликатором осуществляется через мультиязычный WEB интерфейс администратора.

После авторизации доступно управление настройками.

Вид главной страницы можно настроить, добавив или убрав нужные панели.

Вид WEB интерфейса управления настройками устройства подключения USB по сети:



По умолчанию DistKontrolUSB Copy имеет следующие сетевые настройки:

Статический IP адрес Сетевой интерфейс 1 – **192.168.1.180**

Логин к панели WEB интерфейса – **admin**

Пароль к панели WEB интерфейса – **admin**

Интерфейс WiFi (wlan0) – **отключен**

Внимание!!! При некорректном вводе пароля до 3 раз, пользователь, для которого были попытки ввода, блокируется на 3 минуты. Каждый последующий ввод, даже корректного пароля, обновляет таймер блокировки.

4.2 СИСТЕМА

4.2.1 ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ

4.2.1.1 WEB АДМИНИСТРАТОР

В данном разделе находятся настройки Web интерфейса.

SSL настраивается для Web интерфейса.

Внимание!!! При отключении, ранее настроенного шифрования, требуется очистить кэш браузера, так как некоторые браузеры кэшируют переадресацию с http на https.

Внимание!!! Пользователь может изменить порты http с 80 на произвольный, https с 443 на произвольный, ssh с 22 на произвольный. При некорректном назначении данных портов можно потерять доступ к WEB интерфейсу администрирования. Для восстановления доступа потребуется полный [сброс устройства к заводским настройкам](#).

4.2.1.2 ПАРОЛЬ WEB АДМИНИСТРАТОРА

В данном разделе возможно изменить пароль пользователя admin.

Внимание!!! При утере пароля, потребуется [сброс настроек, управляемого USB дубликатора в исходное состояние](#)

4.2.2 ДАТА И ВРЕМЯ

По умолчанию используется NTP сервер. Для ручного ввода времени необходимо отключить «Использование сервера NTP». Функция «Обновить сейчас» доступна только при ручной установке времени.

В разделе Информация текущее время статично, загружается в момент открытия настройки «Дата и время».

Внимание!!! В случае изменения NTP сервера, необходима перезагрузка устройства.

4.2.3 СЕТЬ

4.2.3.1 ОБЩИЙ

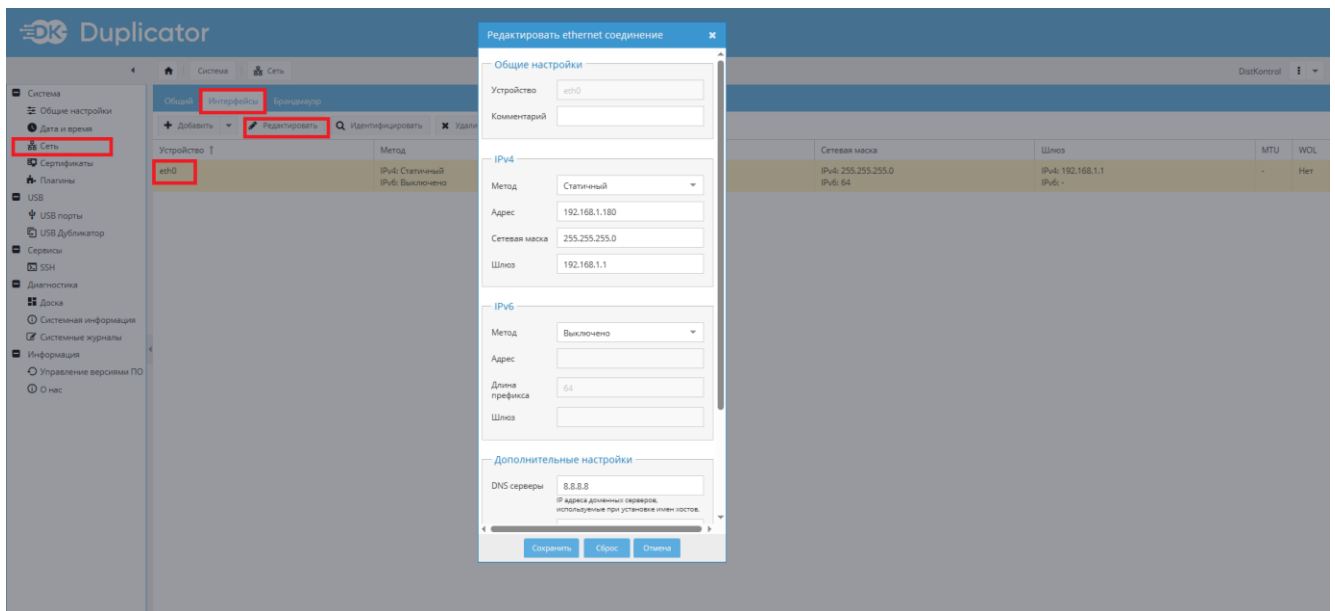
Имя хоста - имя, которое будет отображено в Web-интерфейсе distkontrolusb. Рекомендуется изменить при нескольких дубликаторах в сети. При наличии несколько сетевых интерфейсов, рекомендуется добавлять дубликатор по имени хоста. Доменное имя – добавляет имя домена 2 и более уровня. Не влияет на подключение к домену.

4.2.3.2 ИНТЕРФЕЙСЫ

Для начала работы необходимо изменить IP адрес устройства и пароль WEB интерфейса.

IP адрес меняется при двойном клике на соответствующем сетевом интерфейсе (страница Сеть - Интерфейсы). Возможно, как совместное использование интерфейсов LAN(eth0) и WiFi(wlan0), так и самостоятельное использование любого из интерфейсов. При использовании только одного сетевого интерфейса, второй рекомендуется отключать.

На странице [«Общие настройки»](#) можно изменить пароль для доступа к WEB интерфейсу, порт WEB интерфейса.



Для создания соединения Bond, необходимо удалить все интерфейсы, которые будут участвовать в соединении. При удалении интерфейса Eth0, IP адрес устройства станет динамическим. После применения настроек, зайдите в Web интерфейс по новому адресу и настройте Bond соединения, добавив все необходимые интерфейсы.

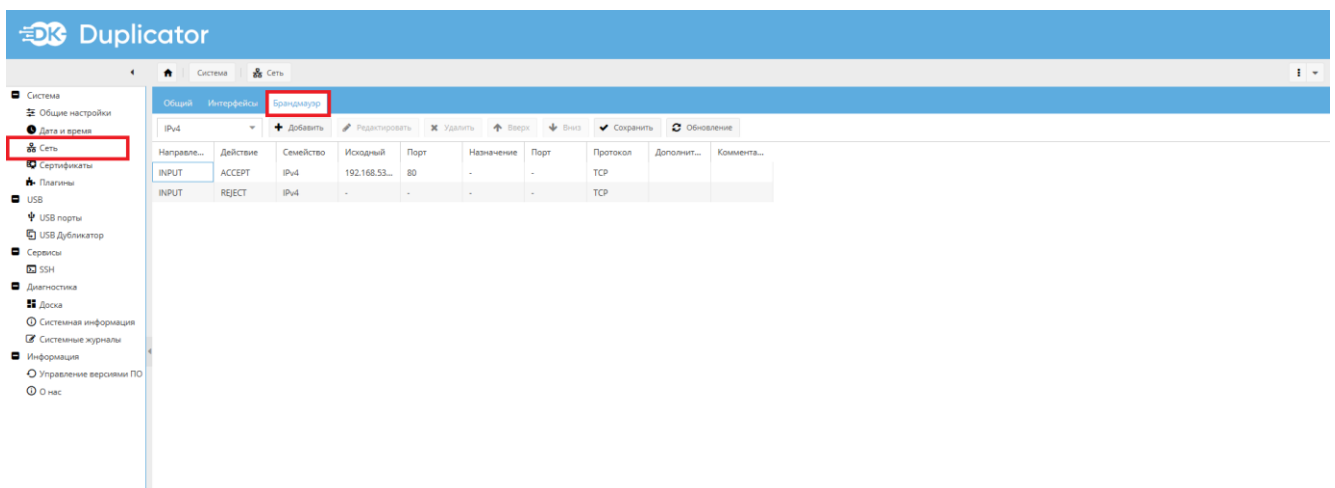
Для настройки соединения необходимо, по крайней мере, два физических сетевых интерфейса. Веб - интерфейс позволяет выбрать менее двух. Это сделано специально для целей конфигурации. Рабочий процесс для двух сетевых карт выглядит следующим образом:

- Если основной сетевой адаптер уже работает с помощью установщика, настройте его через веб-интерфейс как статический. Если установлено как статическое, используя тот же IP-адрес, указанный DHCP, не должно быть необходимости повторно входить в веб-интерфейс.

- Выберите второй доступный сетевой адаптер, выберите режим подключения, заполните поле IP и значения маски подсети, оставьте шлюз и DNS пустыми. Сохраните и нажмите применить.
- Выйдите из системы и получите доступ к Web интерфейсу, используя новый IP-адрес, назначенный созданному bond интерфейсу.
- Теперь выберите основной интерфейс, настроенный через веб-интерфейс на первом шаге, и удалите его. Сохраните и нажмите применить.
- Выберите вновь созданный интерфейс связи, нажмите "Изменить", теперь для выбора должна быть доступна физическая сетевая карта, удаленная с предыдущего шага. Сохраните и нажмите применить.
- Теперь панель мониторинга должна отображать информацию об bond интерфейсе (включая скорость).

4.2.3.3 БРАНДМАУЭР

Брандмауэр дубликатора работает на базе iptables. Он может быть полезен, если вам необходимо полностью исключить доступ к Web-интерфейсу дубликатора каким-то компьютерам в локальной сети. Или предоставить доступ только с определенных компьютеров. Можно создать соответствующие правила в таблице фильтров.



Например, требуется предоставить доступ к дубликатору (WEB интерфейсу - порт 80) только с одного компьютера в локальной сети с IP 192.168.1.12.

Необходимо (см. скриншот страницы выше):

1. Разрешить доступ с IP 192.168.1.12 к WEB интерфейсу дубликатора.
2. Разрешить доступ с localhost 127.0.0.1 (input и output)
3. Все остальные соединения запретить.

Последовательность правил важна.

Если необходимо закрыть доступ только одному IP адресу в локальной сети, то во всех правилах поменять на противоположное «Действие»

ВНИМАНИЕ!!! Внимательно настраивайте правила, не закройте доступ к WEB интерфейсу дубликатора (для восстановления контроля над ним потребуется [сброс настроек управляемого USB дубликатора в исходное состояние](#))

При настройке рекомендуется временно разрешить для определенного IP адреса и закрыть для всех остальных только, например, **22** порт на устройстве, и только убедившись в корректном вводе правил, уже закрывать порт **80**.

4.2.4 СЕРТИФИКАТЫ

Управляемый USB дубликатор поддерживает импорт уже имеющихся сертификатов и создание новых самоподписанных сертификатов SSL/SSH. Управление сертификатами осуществляется на странице «Сертификаты».

SSL сертификат предназначен для настроек безопасного соединения (https).

Безопасное соединение для WEB интерфейса можно включить на странице «Общие настройки». Там же можно включить принудительное использование только безопасного соединения для доступа к WEB интерфейсу управляемого USB дубликатора.

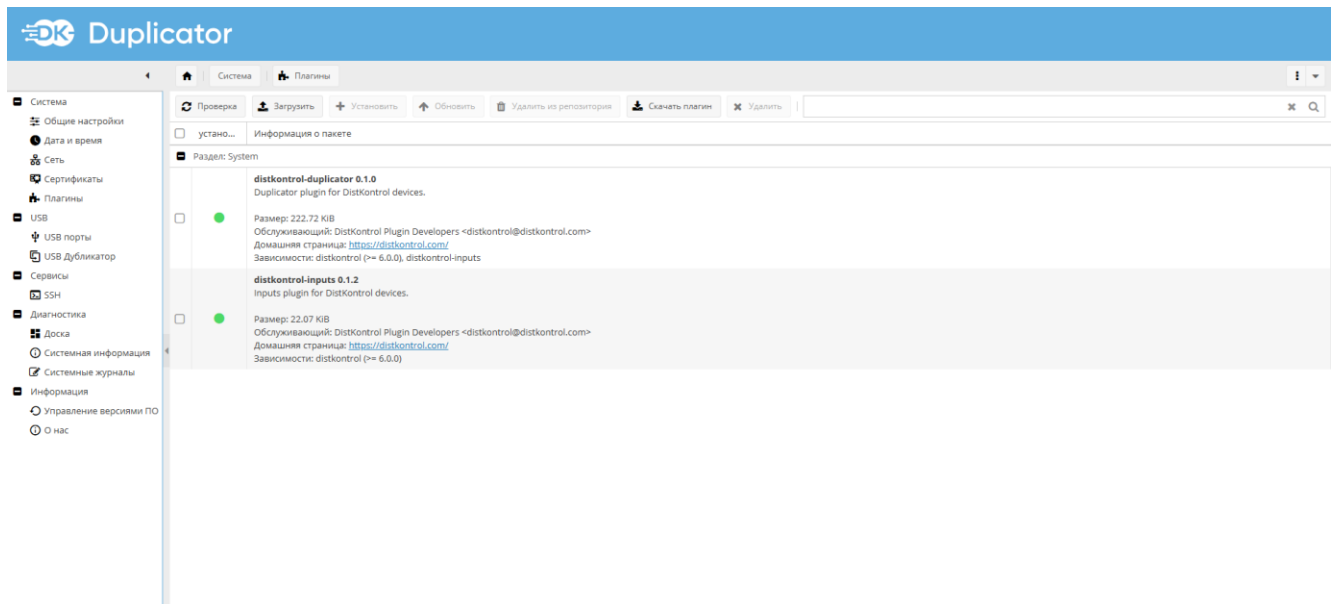
Примечание: устройство должно корректно получать время по NTP (Система - Дата и время)

4.2.5 ПЛАГИНЫ

Раздел «Плагины» предназначен для установки и управления дополнительными модулями, расширяющими функциональность системы.

По умолчанию установлено 2 плагина: `distkontrol-inputs` (раздел «USB порты») и `distkontrol-duplicator` (раздел «USB Дубликатор»).

По мере появления новых возможностей вы сможете обновлять только соответствующие плагины без необходимости полной перепрошивки ПО устройство — достаточно загрузить и установить свежую версию плагина.



Для установки плагина необходимо выполнить следующее:

1. Скачайте плагин с нашего сайта:
<https://www.distkontrol.com/support/plugins/>
2. В Web-интерфейсе, в разделе «Плагины» нажмите на кнопку «Загрузить».
3. В открывшемся окне нажмите выберите скаченный плагин.
4. После загрузки выберите плагин и нажмите кнопку «Установить»
5. Перезагрузите страницу браузера.

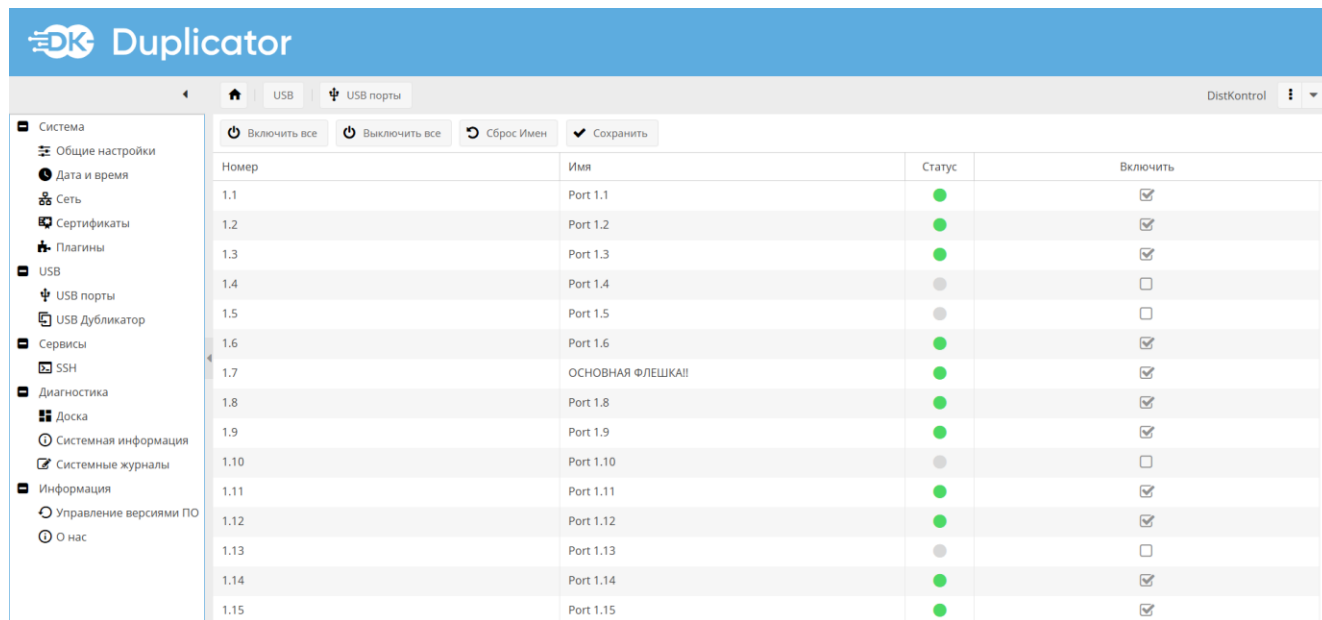
Для отключения и удаления плагина:

1. Выберите плагин и нажмите «Удалить» - плагин будет отключен.
2. Для полного удаления плагина из дубликатора выберите отключенный плагин и нажмите на «Удалить из репозитория».

4.3 USB

4.3.1 USB ПОРТЫ (ПЛАГИН)

Возможно изменение наименования порта USB. Включение и выключение USB портов управляемого USB дубликатора осуществляется кликом по соответствующей кнопке устройства.



Кнопки "Включить все", "Выключить все" управляют всеми доступными портами. Столбец "Имя" для обозначения имен USB портов.

Если "Отображаемое имя" = "DEFAULT" или "default" или "0" сбросит имя по умолчанию.

Для применения изменений, необходимо нажать на кнопку "Сохранить".

4.3.2 USB ДУБЛИКАТОР (ПЛАГИН)

4.3.2.1 USB ДУБЛИКАТОР

После включения USB-портов дубликатора во вкладке появится список имеющихся USB-устройств со следующими столбцами:

- USB-порты и подключённые к ним устройства с полями: номер порта, имя устройства, VID/PID, серийный номер;
- Статус каждого порта (Idle (Свободный), Reading (Читается), Writing (Пишется), Awaiting (ожидает), Mounted (Примонтировано))
- Текущие скорости чтения/записи (Mb/s).
- Встроенный график скорости.
- Индикатор прогресса показывают ход операции копирования.

Кнопки «Быстрое форматирование» и «Полное форматирование» позволяют подготовить выбранные целевые USB-накопители перед копированием. Форматирование выполняется в ту файловую систему, которая определится на USB-устройстве. В случае, если файловая система не определится – форматирование выполнится в файловую систему ext4.

Запуск процесса дублирования

- Выберите в списке основное устройство (то, с которого будете копировать);
- Нажмите кнопку **Дублирование** на панели инструментов. Откроется окно выбора целевых устройств (те, на которые будете копировать) и настройки.
- После подтверждения команда запускается с учётом настроек: блоки данных копируются либо параллельно (асинхронный метод), либо последовательно (синхронный метод), указанного размера блока (по умолчанию - 512).
- Ход операции можно отслеживать прямо в таблице: статус сменится на «Writing», а прогрессбар покажет процент выполнения; по окончании устройство вернётся в состояние «Idle».

The screenshot shows the Duplicator software interface. The 'USB Дубликатор' tab is active, displaying a table of connected USB devices. The table columns are: Номер порта, Имя устройства, Vendor ID, Product ID, Серийный номер, Статус, Скорость чтения, Скорость записи, Speed, and Прогресс. The table shows several devices in 'Writing' status and one in 'Reading' status. The progress bar for the 'Reading' device is at 5.82% (427/7332).

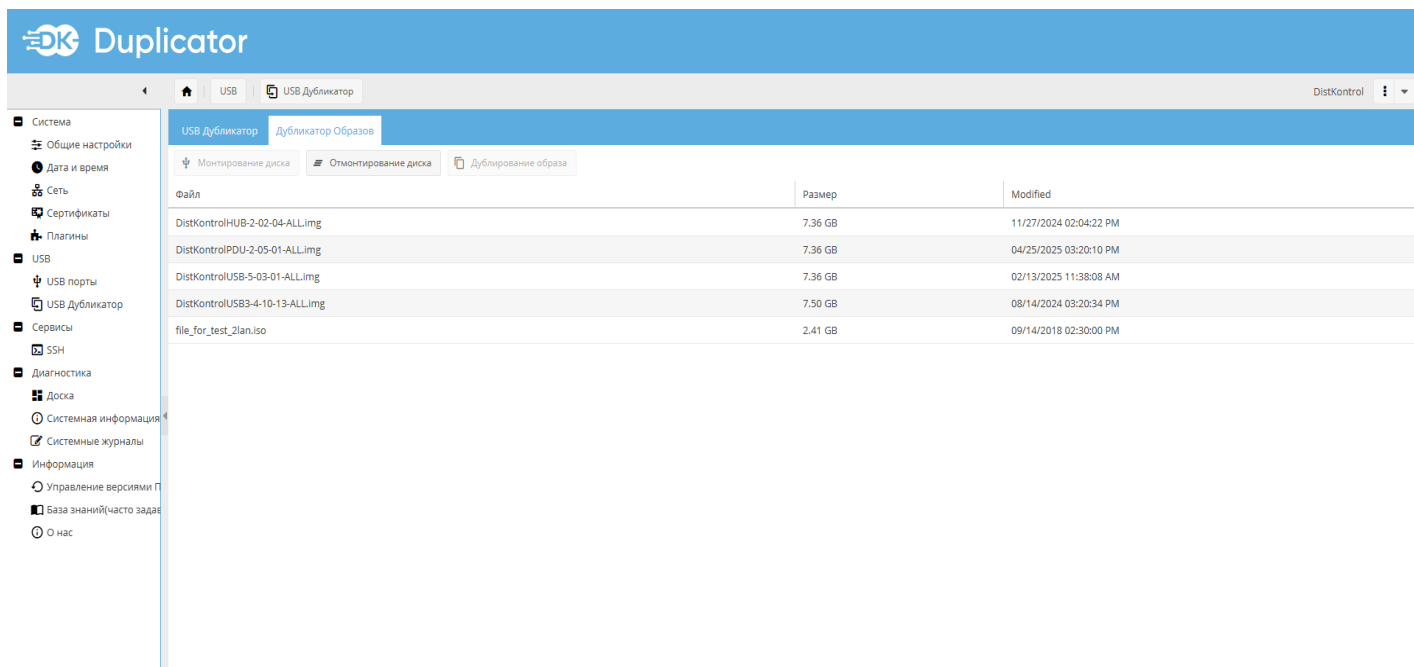
Номер порта	Имя устройства	Vendor ID	Product ID	Серийный номер	Статус	Скорость чтения	Скорость записи	Speed	Прогресс
1.1	SSD_256GB			Y520201017353...	Writing	—	6.07 Mb/s		5.82% (427/7332)
1.2	SanDisk_3.2Gen1	0781	5591	0401ec30585f4c...	Writing	—	5.2 Mb/s		5.82% (427/7332)
1.4	Flash_Disk	058f	6387	08603401	Writing	—	2.89 Mb/s		5.82% (427/7332)
1.6	Transcend_16GB	8564	1000	06CBEQ24PBG...	Writing	—	4.77 Mb/s		5.82% (427/7332)
1.7	Transcend_16GB	8564	1000	051C9070R8F...	Writing	—	4.77 Mb/s		5.82% (427/7332)
1.8	SanDisk_3.2Gen1	0781	5591	0101c92aa5e14...	Writing	—	5.2 Mb/s		5.82% (427/7332)
1.9	SanDisk_3.2Gen1	0781	5591	0101b714f9bd4...	Idle	—	—		
1.10	SanDisk_3.2Gen1	0781	5591	010118cfa8d45...	Idle	—	—		
1.11	SanDisk_3.2Gen1	0781	5591	0501f935d97bb...	Idle	—	—		
1.12	SanDisk_3.2Gen1	0781	5591	0001353210032...	Reading	6.17 Mb/s	—		5.82% (427/7332)
1.13	SanDisk_3.2Gen1	0781	5591	010114c08f2a21...	Idle	—	—		
1.14	SanDisk_3.2Gen1	0781	5591	010149a54f485...	Idle	—	—		
1.15	SanDisk_3.2Gen1	0781	5591	0101a6c2c66b7...	Idle	—	—		
1.16	SanDisk_3.2Gen1	0781	5591	01019461b2b76...	Idle	—	—		
2.1	SanDisk_3.2Gen1	0781	5591	010101ac4646b...	Idle	—	—		
2.2	SanDisk_3.2Gen1	0781	5591	0501440768126...	Idle	—	—		
2.3	SanDisk_3.2Gen1	0781	5591	010111f7d1c3b...	Idle	—	—		
2.4	SanDisk_3.2Gen1	0781	5591	0101960bdeb84...	Idle	—	—		

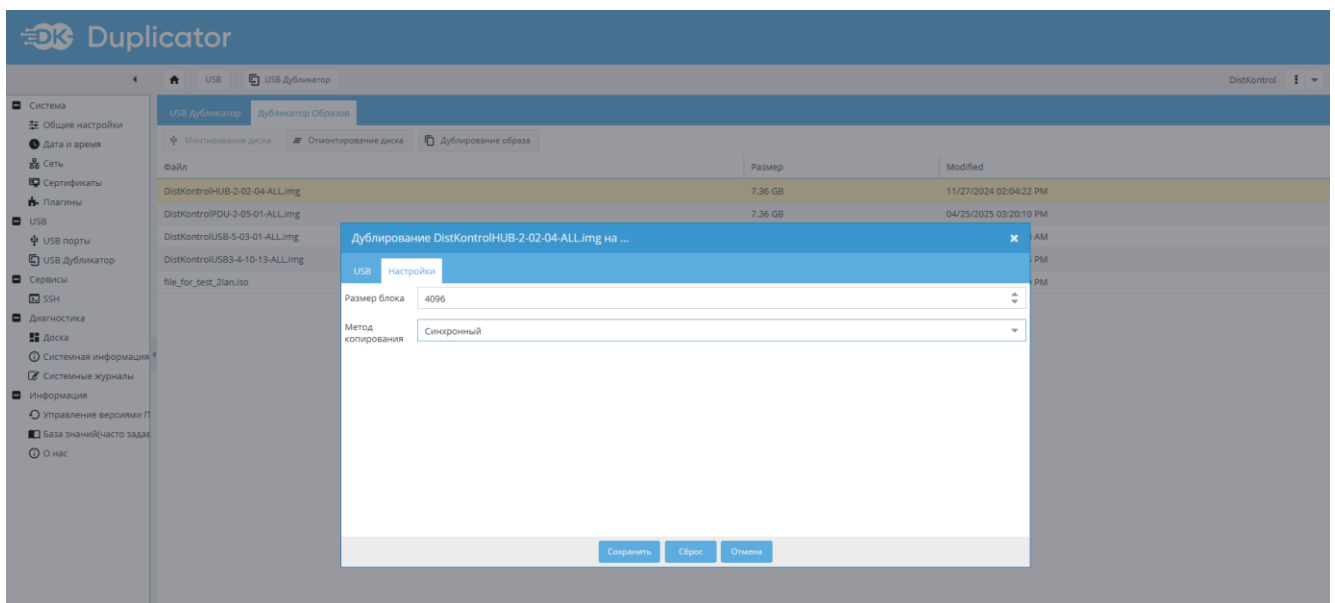
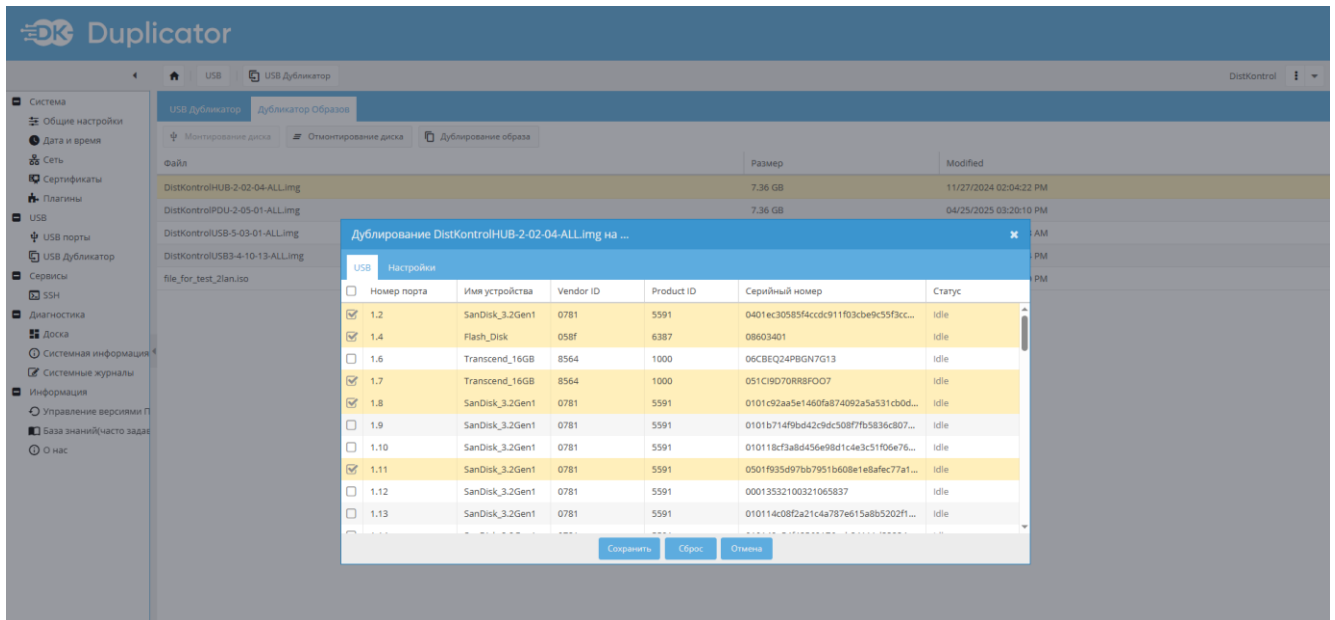
4.3.2.2 ДУБЛИКАТОР ОБРАЗОВ

Позволяет выбрать и примонтировать одно исходное USB-устройство, чтобы записать с него файл образа на другие USB-носители.

Запуск процесса дублирования образа:

- Выбор источника монтирования (кнопка «Монтирование диска»).
Отображается таблица не занятых USB-устройств в состоянии Idle. Выберите одно устройство, чтобы использовать его как источник данных.
- После того, как USB-устройство будет примонтировано, его статус изменится на «Mounted». Выберите файл образа из появившегося списка и нажмите кнопку "Duplicate";
- Выбор целей:
Отображается список всех доступных целевых USB-устройств (также только в состоянии Idle). Можно отметить несколько устройств для одновременного дублирования.
- Настройки копирования:
 - Размер блока — указывается размер блока передачи данных (по умолчанию 512 байт).
 - Метод копирования — синхронный или асинхронный режим передачи.
- После завершения записи образа, нажмите «Отмонтирование диска» для извлечения источника данных.





4.4 СЕРВИСЫ

4.4.1 SSH

SSH используется для служебных целей. По умолчанию SSH включен. Есть возможность отключения.

4.5 ДИАГНОСТИКА

4.5.1 ДОСКА

Доска с информацией. Возможно добавлять, скрывать, закрывать, изменять размер, а также перетаскивать окна. Является начальной страницей при входе в Web интерфейс.

Для добавления доступны следующие окна:

1) "Сетевые интерфейсы", отображает следующую информацию:

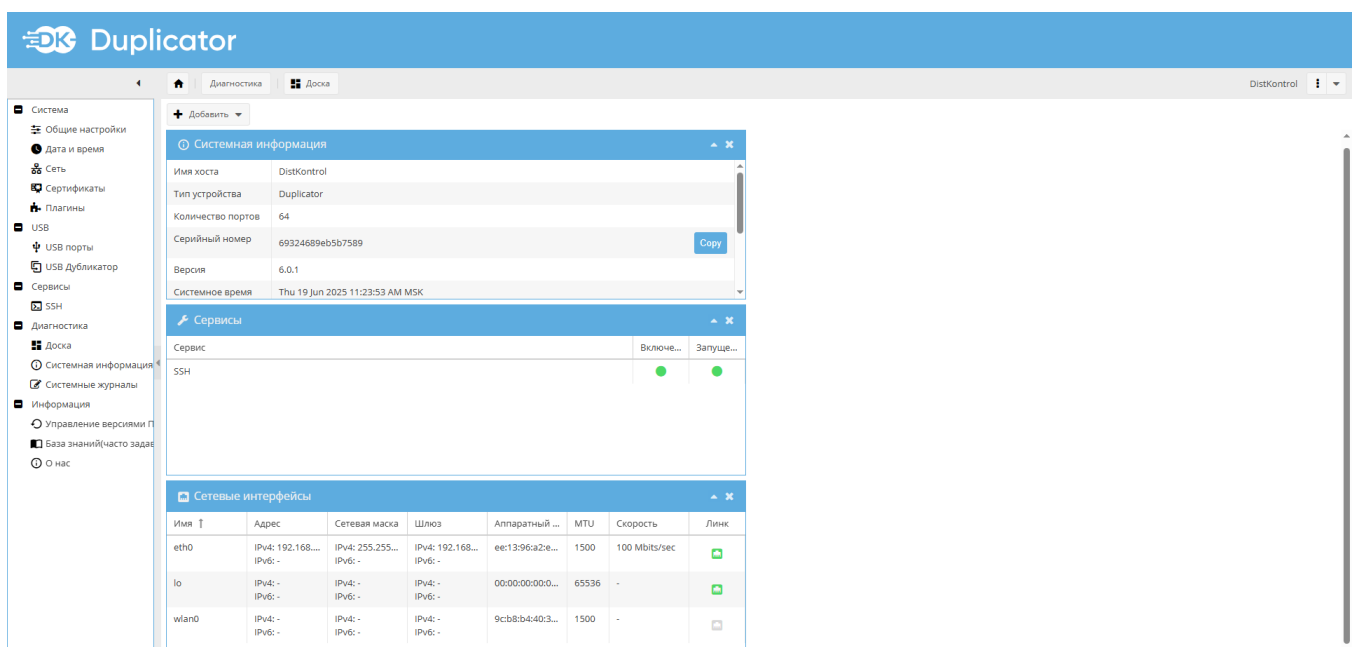
- Имя
- IP-адрес
- Сетевая маска
- Шлюз
- Аппаратный адрес(MAC-адрес)
- MTU
- Скорость интерфейса
- Состояние интерфейса

2) "Системная информация", отображает следующую информацию:

- Имя хоста
- Тип устройства
- Количество портов
- Серийный номер
- Версия ПО
- Системное время
- Средняя нагрузка
- Использование процессора
- Использование памяти

3) "Сервисы", отображает следующую информацию:

- Состояние SSH



4.5.2 СИСТЕМНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В данном разделе представлена информация о версии прошивки, системное время, параметры нагрузки CPU и RAM.

4.5.3 СИСТЕМНЫЙ ЖУРНАЛ

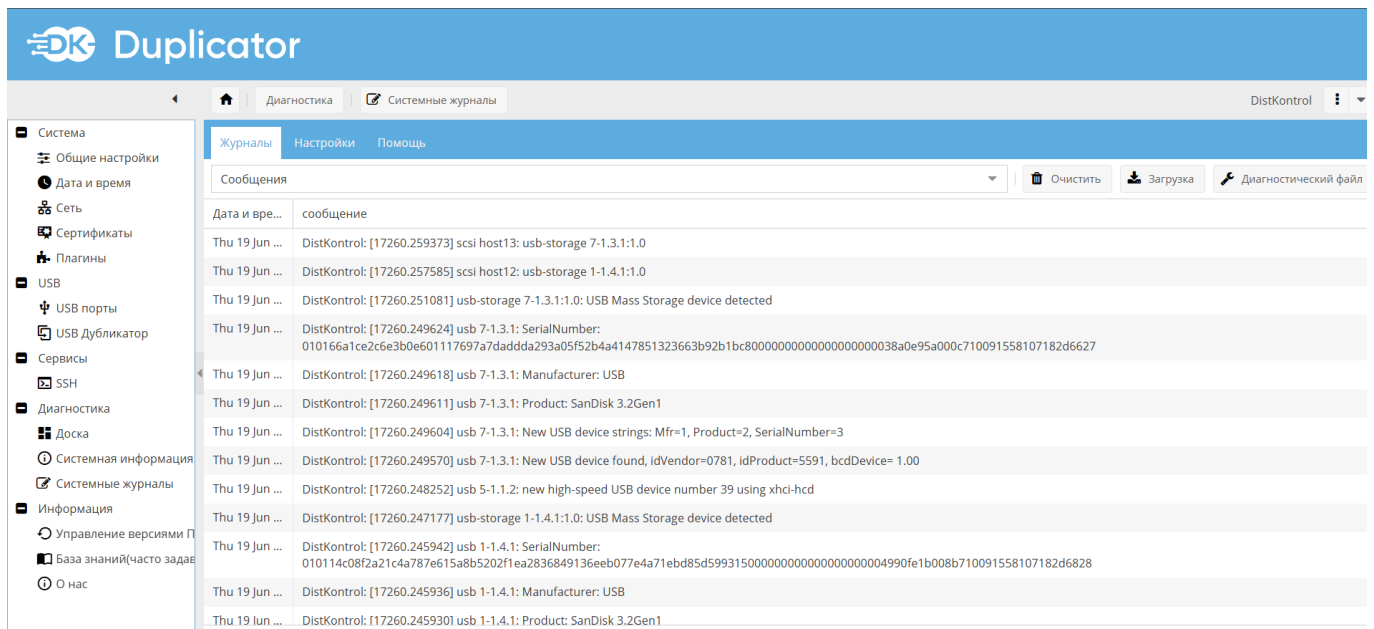
Просмотр системного журнала возможен на странице WEB интерфейса администратора «Диагностика» - «Системные журналы».

4.5.3.1 ЖУРНАЛЫ

На странице журналы хранится вся информация о подключениях и отключениях как USB входов (портов) DistKontrolUSBСору, так и любого из USB устройств, а также попытках не правильного ввода пароля. Так же записываются изменения настроек дубликатора и прочая служебная информация.

Также существует возможность очистить журнал с помощью кнопки «Очистить».

Кнопки «Загрузка» и «Диагностический файл» предназначены для загрузки системной информации при обращении в техническую поддержку.



Duplicator

Журналы | Настройки | Помощь

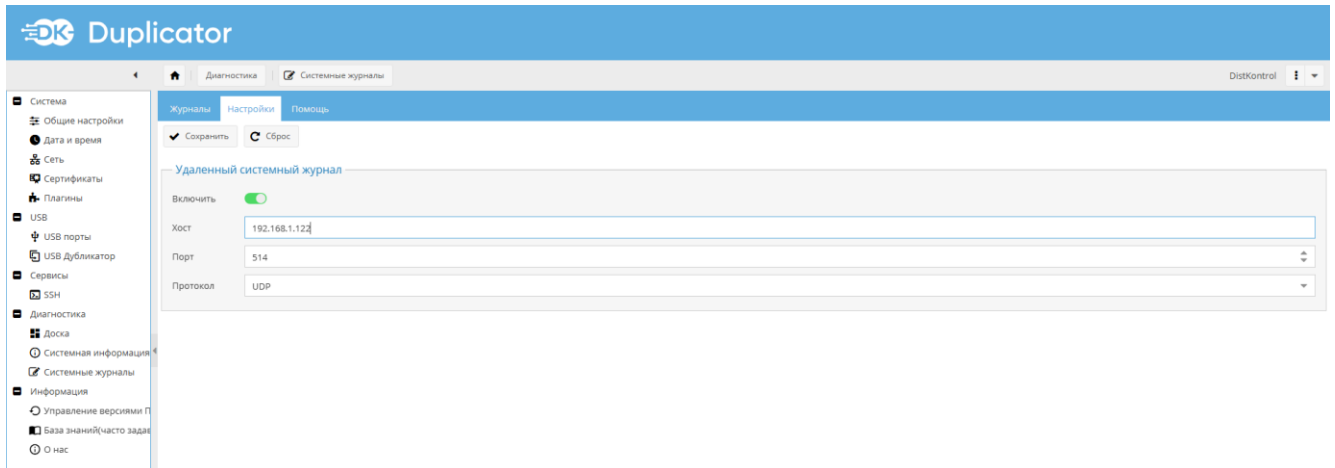
Сообщения

Дата и время	сообщение
Thu 19 Jun ...	DistKontrol: [17260.259373] scsi host13: usb-storage 7-1.3.1:1.0
Thu 19 Jun ...	DistKontrol: [17260.257585] scsi host12: usb-storage 1-1.4.1:1.0
Thu 19 Jun ...	DistKontrol: [17260.251081] usb-storage 7-1.3.1:1.0: USB Mass Storage device detected
Thu 19 Jun ...	DistKontrol: [17260.249624] usb 7-1.3.1: SerialNumber: 010166a1ce2c6e3b0e601117697a7dadda293a05f52b4a4147851323663b92b1bc8000000000000000038a0e95a00c710091558107182d6627
Thu 19 Jun ...	DistKontrol: [17260.249618] usb 7-1.3.1: Manufacturer: USB
Thu 19 Jun ...	DistKontrol: [17260.249611] usb 7-1.3.1: Product: SanDisk 3.2Gen1
Thu 19 Jun ...	DistKontrol: [17260.249604] usb 7-1.3.1: New USB device strings: Mfr=1, Product=2, SerialNumber=3
Thu 19 Jun ...	DistKontrol: [17260.249570] usb 7-1.3.1: New USB device found, idVendor=0781, idProduct=5591, bcdDevice= 1.00
Thu 19 Jun ...	DistKontrol: [17260.248252] usb 5-1.1.2: new high-speed USB device number 39 using xhci-hcd
Thu 19 Jun ...	DistKontrol: [17260.247177] usb-storage 1-1.4.1:1.0: USB Mass Storage device detected
Thu 19 Jun ...	DistKontrol: [17260.245942] usb 1-1.4.1: SerialNumber: 010114c08f2a21c4a787e615a8b5202f1ea2836849136eeb077e4a71ebd85d59931500000000000000004990fe1b008b710091558107182d6828
Thu 19 Jun ...	DistKontrol: [17260.245936] usb 1-1.4.1: Manufacturer: USB
Thu 19 Jun ...	DistKontrol: [17260.245930] usb 1-1.4.1: Product: SanDisk 3.2Gen1

.5.3.2 НАСТРОЙКИ

На странице «Настройки» возможно настроить удаленный системный журнал.

В дубликаторе предусмотрена возможность отправки журнала (syslog) на удаленный сервер. Включение опции и ее настройка осуществляются на странице WEB интерфейса администратора «Диагностика» - «Системные журналы» - «Настройки».



Для настройки перенаправления журналов на сторонний сервер со стороны дубликатора достаточно включить отправку журнала, указать хост порт и протокол.

В сети вам необходимо иметь настроенный действующий сервер приема логов.

4.5.3.3 ПОМОЩЬ

На странице «Помощь» описан пример настройки удаленного сервера.

Пример настройки удаленного сервера Linux на базе Debian:

Все команды выполняются под пользователем root

1. Установка программы:

```
apt-get install -y syslog-ng
```

2. Создадим файл конфигурации:

```
nano /etc/syslog-ng/conf.d/input.conf
```

3. Добавляем настройки в файл:

```
source s_udp { udp(ip(0.0.0.0) port(514)); };
```

```
destination d_dku-64 { file("/var/log/dku-64-logs/logs.log"); };  
filter f_dku-64 { netmask("192.168.1.180/255.255.255.255"); };  
log { source(s_udp); filter(f_dku); destination(d_dku); };
```

Если IP адрес отличается от настроек по умолчанию, измените настройки filter.

4. Создаём каталог для хранения логов:

```
mkdir /var/log/dku-64-logs/
```

5. Запускаем syslog-ng и добавляем в автозагрузку:

```
systemctl start syslog-ng  
systemctl enable syslog-ng
```

4.6 ИНФОРМАЦИЯ

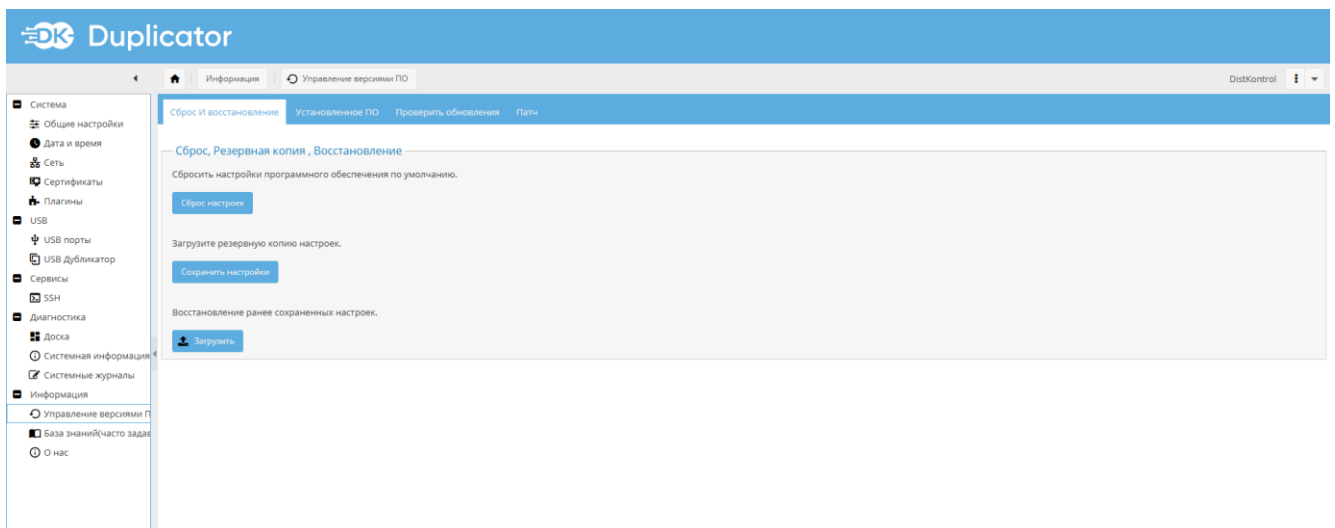
4.6.1 УПРАВЛЕНИЕ ВЕРСИЯМИ ПО

4.6.1.1 СБРОС И ВОССТАНОВЛЕНИЕ

Вкладка «Сброс и восстановление» расположена в разделе «Управление версиями ПО»

Страница позволяет:

1. Произвести сброс настроек программного обеспечения до состояния по умолчанию.
2. Сохранить и скачать резервную копию настроек.
3. Восстановить ранее сохраненные настройки.



Сброс настроек программного обеспечения к параметрам по умолчанию осуществляется нажатием на кнопку «Сброс настроек», в появившемся окне будет необходимо подтвердить сброс.

Сохранить имеющиеся настройки ПО возможно нажатием кнопки «Сохранить настройки», далее необходимо подтвердить загрузку копии.

Восстановить настройки ПО возможно нажатием на кнопку «Загрузить». После чего выбрать сохраненный файл настроек. После загрузки файла устройство будет перезагружено.

Внимание!!! Сброс настроек происходит на той версии ПО, которая стоит по умолчанию.

4.6.1.2 УСТАНОВЛЕННОЕ ПО

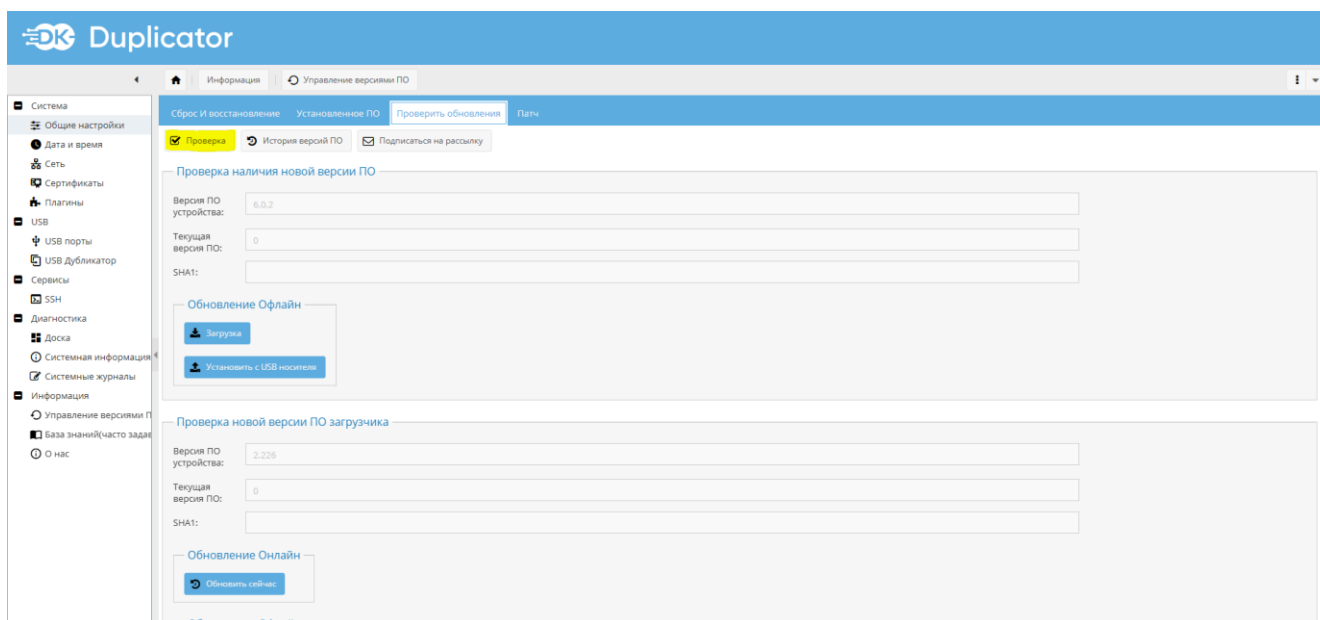
Вкладка показывает установленные на устройстве версии ПО, выбирать версию по умолчанию, удалять неиспользуемые версии ПО.

4.6.1.3 ПРОВЕРИТЬ ОБНОВЛЕНИЯ

Данный пункт меню позволяет:

1. Проверить наличие новой версии ПО дубликатора и, при наличии, скачать его для обновления через USB накопитель.
2. Проверить наличие новой версии ПО загрузчика дубликатора, и при наличии, установить его.

Для работы опций требуется доступ дубликатора в интернет.



Для проверки наличия обновлений, необходимо нажать на кнопку **«Проверка»**

Кнопка **«История версий ПО»** - открывает страницу с историей изменений в новом окне.

Кнопка **«Подписаться на рассылку»** - о выходе новых продуктов и обновлений.

Кнопка **«Загрузка»** - позволяет скачать последнюю доступную версию ПО для обновления дубликатора с USB накопителя. Подробнее см. [«Обновление ПО»](#).

Кнопка **«Установить с USB накопителя»** - устанавливает обновление с USB накопителя находящегося в порту 1.1 .

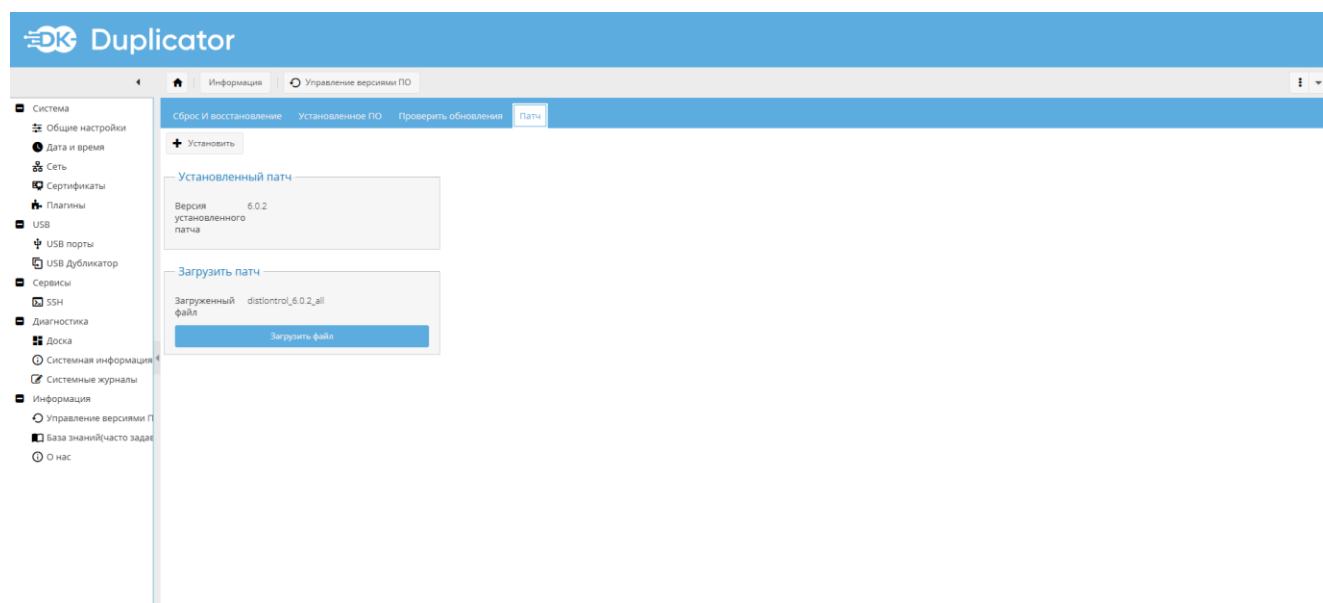
«SHA1» - контрольная сумма файла прошивки.

ВНИМАНИЕ!!! Не выключайте питание до завершения обновления, выключение питания может вызвать сбой в устройстве, дальнейшее исправление сбоя будет возможно только в сервисном центре.

4.6.1.4 ПАТЧ

Данный пункт меню позволяет устанавливать промежуточные версии ПО (исправление работы ПО, небольшие нововведения.). Скачать новые версии патча возможно на сайте:

<https://www.distkontrol.com/support/download/for-usb/>



Кнопка **«Загрузить файл»** позволяет загрузить скаченный файл патча на устройство.

После загрузки новой версии патча, необходимо нажать на кнопку **«Установить»**.

4.7.1 БАЗА ЗНАНИЙ

В данном разделе можно скачать текущее Руководство пользователя.

4.8 СБРОС НАСТРОЕК, УПРАВЛЯЕМОГО USB ДУБЛИКАТОРА В ИСХОДНОЕ СОСТОЯНИЕ.

Выполнить сброс настроек возможно двумя способами:

1. [Через WEB-интерфейс устройства.](#)

2. С помощью аппаратной кнопки «Reset», расположенной с тыльной части устройства. Для сброса необходимо выключить дубликатор, нажать на кнопку «Reset» и, не отпуская кнопку, подать питание на устройство. Через 40 секунд можно отпустить кнопку «Reset». Устройство сброшено до заводских установок.

Внимание!!! Сброс настроек происходит на той версии ПО, которая стоит по умолчанию.

Внимание!!! После сброса устройства к исходным установкам и обновления, первая загрузка устройства может осуществляться порядка 5 мин.

5 ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

Ответы на большинство вопросов по настройке и использованию **управляемого USB дубликатора DistKontrolUSBCopy** изложены в [Базе знаний](#).