

АО «ЭрВиАй Групп»

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Серийный номер: _____

Дата продажи « ____ » _____ 20 ____ г.



ПШТАМП
ПРОДАВЦА

Производственные отметки:

Сборщик (ФИО)	ОТК	Печать изготовителя

Отметки о ремонте:

Номер заказ-наряда	Название СЦ

Внимание!

При обращении в сервисный центр заполните акт рекламации, доступный на сайте в разделе «Сервис».

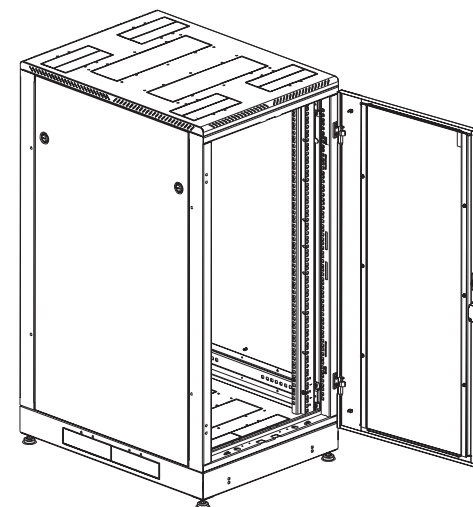
Дополнительная информация на сайте: www.rvigroup.ru

Телефон технической поддержки: 8-800-700-16-61
Звонок бесплатный по всей территории РФ

RUBEZH

СЕРВЕРНЫЙ ШКАФ В СБОРЕ

RV-SR24141UNK40



ПАСПОРТ

Пожалуйста, ознакомьтесь перед эксплуатацией
и сохраните для дальнейшего использования

Редакция 1
2025 г.

1. Основные сведения об изделии

Серверный шкаф в сборе RV-SR24141UNK40 (далее - серверный шкаф) - представляет собой комплекс программно-аппаратных средств, обеспечивающих приём, обработку, видеозапись и хранение видеопотоков от IP-камер видеонаблюдения и их ретрансляции, а также подключения рабочих мест операторов (АРМ) для просмотра и управления системой. Серверный шкаф обеспечивает централизованное управление сетевой инфраструктурой, включая коммутацию линий связи, защиту оборудования от перебоев электропитания и удаленное администрирование. **Не бытового назначения.**

2. Основные технические данные

Видео	Количество подключаемых IP-каналов	256
Хранение информации	Отдельный SSD под ОС	2 × 480 ГБ SSD, RAID 1
	Диски HDD	24 × 18 ТБ SAS, RAID 7.3
	Общий размер массивов	378 ТБ
Сеть	Функции управления	L3
	Количество портов доступа (downlink)	48 RJ45 портов 10/100/1000 Мбит/с с поддержкой PoE
	Количество портов соединения (uplink)	4 SFP порта 100/1000/10000 Мбит/с
	Тип портов соединения (uplink)	Независимые
	Консольный порт	Да
	Бюджет мощности PoE	570 Вт
Экран	Диагональ	17"
	Разрешение	1920 × 1080
	Контраст	450:1
	Яркость	300 кд/м
Интерфейс	Устройство ввода	Клавиатура с тачпадом
Эксплуатация	Фазность	Однофазный с заземлением
	Тип электропитания	АС 200-240 В
	Мощность ИБП	6000/6000 ВА/Вт
	Класс защиты	IP20
	Диапазон рабочих температур	+15°С... +25°С
	Материал корпуса	Металл
	Габаритные размеры	598(Ш)×1245.9(В)×1024.5(Г) мм
	Высота (U)	24
	Вес	360.22 кг

Полный перечень технических характеристик устройства можно посмотреть на странице продукта.

3. Комплект поставки

Шкаф телекоммуникационный напольный 24U	1 шт.
Видеосервер	2 шт.
Система хранения данных	1 шт.
Сетевой PoE-коммутатор	1 шт.
Патч панель 24 порта RJ45	1 шт.
Кросс оптический стоечный выдвижной	1 шт.
ИБП с кабелем питания	1 шт.
KVM консоль	1 шт.
Панель заземления горизонтальная	1 шт.
Складной фанерный ящик на поддоне	1 шт.

4. Указания мер безопасности

По способу защиты от поражения электрическим током серверный шкаф соответствует классу I по ГОСТ ИЕС 61140-2012. По конструктивному исполнению серверный шкаф и установленное в нём оборудование также относятся к классу I защиты.

Компоненты серверного шкафа удовлетворяют требованиям пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004-91. Меры безопасности при установке и эксплуатации серверного шкафа должны соответствовать требованиям «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», а также данным настоящего паспорта.

5. Указания по эксплуатации

Серверный шкаф в сборе поставляется полностью смонтированным с установленным и подключённым к источнику бесперебойного питания оборудованием. Пользователь имеет право открывать серверный шкаф для выполнения операций по заведению и подключению внешних линий связи в предусмотренные интерфейсные панели и порты оборудования.

При этом не допускается вмешательство во внутреннюю схему электропитания, изменение расположения компонентов или подключение дополнительных нагрузок непосредственно к розеткам источника бесперебойного питания.

Все работы по ремонту и замене элементов серверного шкафа, в том числе аккумуляторных батарей, выполняются исключительно квалифицированным персоналом.

Серверный шкаф должен быть установлен на виброустойчивом, горизонтальном основании, рассчитанном на его весовую нагрузку. В диапазоне частот до 25 Гц амплитуда колебаний не должна превышать 0,1 мм. Перед включением серверный шкаф, находившийся под воздействием отрицательных температур, необходимо выдержать при комнатной температуре не менее 6 часов или до полного выравнивания температуры и исчезновения конденсата.

Заведение и подключение внешних кабелей связи производится только через штатные вводы и панели. При подключении медных кабелей необходимо соблюдать радиусы изгиба не менее 3–5 диаметров кабеля и исключать избыточные усилия при коммутации. Оптические линии связи должны прокладываться с соблюдением минимальных радиусов изгиба волокон и чистоты оптических коннекторов, незадействованные порты подлежат обязательному закрытию штатными заглушками. Рекомендуется применение мер защиты от электростатических разрядов (ESD).

Условия эксплуатации серверного шкафа и оборудования должны соответствовать данным, указанным в технической спецификации. Для обеспечения нормального охлаждения необходимо исключить перекрытие вентиляционных отверстий и соблюдать условия, позволяющие свободную циркуляцию воздуха. Расстояние от отопительных приборов до серверного шкафа должно быть не менее 2 м, спереди - не менее 1 м, сзади - не менее 0.5 м. Запрещается эксплуатация в запылённых помещениях, при повышенной или пониженной влажности, а также при воздействии прямых солнечных лучей.

Подключение серверного шкафа к электросети осуществляется только через силовой кабель источника бесперебойного питания, выведенный наружу. Параметры питающей сети и требования к подключению должны соответствовать значениям, указанным в технической спецификации. Розетки питающей сети должны быть оборудованы защитным заземлением. Следует учитывать, что выходные розетки источника бесперебойного питания могут оставаться под напряжением даже при отключении сетевого кабеля от розетки, поскольку питание сохраняется за счёт встроенных аккумуляторных батарей.

Упаковку рекомендуется сохранять для возможной транспортировки.

6. Техническое обслуживание

Пользователь может выполнять:

- визуальный осмотр шкафа и внешних кабелей;
- проверку надёжности соединений кабелей;
- удаление пыли с внешних поверхностей шкафа сухой мягкой антистатической тканью;
- контроль состояния индикации источника бесперебойного питания;
- замену аккумуляторных батарей в источнике бесперебойного питания.

Все работы, связанные с внутренними компонентами шкафа, ремонтом, заменой модулей выполняются только квалифицированным персоналом в авторизованных сервисных центрах.

7. Транспортировка и хранение

Серверный шкаф в сборе транспортируется в заводской упаковке предприятия-изготовителя любыми крытыми транспортными средствами в соответствии с действующими правилами перевозки. Упаковка должна исключать возможность смещений, ударов и механических повреждений серверного шкафа. Размещение и крепление в транспортных средствах должны обеспечивать его устойчивое положение и исключать удары о стенки транспортного средства или другие предметы.

Хранение серверного шкафа осуществляется в сухих вентилируемых помещениях при температуре до +25 °С,

относительной влажности воздуха от 40 % до 75 % и атмосферном давлении от 630 до 800 мм рт. ст. Расстояние между серверным шкафом и стенами или полом хранилища должно быть не менее 200 мм, а до отопительных приборов — не менее 1 м. Не допускается воздействие агрессивных химических веществ, пыли или прямых солнечных лучей.

Расположение серверного шкафа в хранилищах должно обеспечивать его свободное перемещение и доступ для осмотра.

8. Гарантии изготовителя

Гарантийный срок эксплуатации серверного шкафа в сборе составляет 3 года со дня продажи. Гарантийное обслуживание выполняется в авторизованных сервисных центрах в соответствии с правилами производителя. Перечень сервисных центров размещён на сайте www.rvigroup.ru в разделе «Сервис».

Гарантия не распространяется на серверный шкаф и его компоненты в случаях:

- нарушение паспортных условий эксплуатации (температура, влажность, запылённость, вентиляция и т. п.);
- короткие замыкания, перегрузки, подключение к сетям с параметрами, не соответствующими технической документации;
- механические повреждения (удары, падения, трещины, сколы, деформации и т. д.);
- загрязнение, конденсат, попадание внутрь оборудования жидкостей, посторонних предметов или насекомых;
- вскрытие, изменение конфигурации, несанкционированный ремонт или дооснащение оборудования, нарушение целостности пломб, утрата или повреждение серийных номеров;
- несоблюдение требований к установке и подключению кабелей связи, использование неподходящих компонентов;
- повреждения, вызванные воздействием перенапряжений, грозовых разрядов, статического электричества, стихийных бедствий и иных внешних факторов;
- нарушение правил транспортировки и хранения после передачи серверного шкафа пользователю;
- естественный износ и отказ расходных материалов (например, аккумуляторные батареи ИБП, коннекторы, кабели, переходники и т.п.) вне рамок гарантийных обязательств производителя;
- программное обеспечение, настройки и пользовательские данные не являются предметом гарантийных обязательств;
- использование оборудования не по назначению.

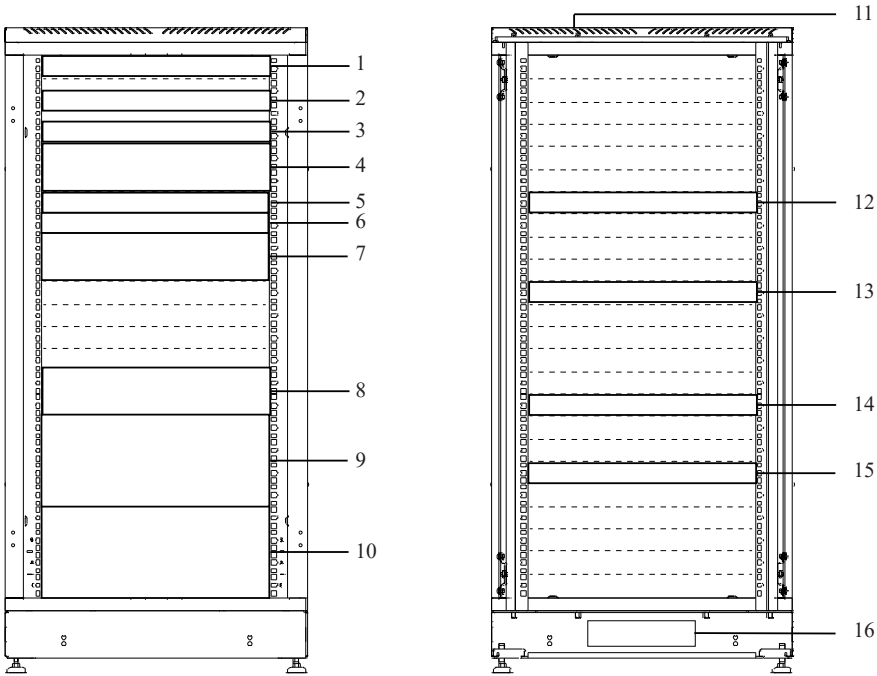
9. Сведения об утилизации

Серверный шкаф и входящее в его состав оборудование по окончании срока службы подлежат утилизации как электронное оборудование в соответствии с действующими санитарными нормами и региональными правилами. Серверный шкаф не содержит опасных или токсичных веществ, способных нанести вред здоровью человека или окружающей среде.

Элементы с радиоэлектронными компонентами утилизируются методами, применяемыми для изделий данного типа. Аккумуляторные батареи источника бесперебойного питания должны утилизироваться отдельно через специализированные организации или пункты приёма.

10. Схема подключения

№	Наименование	Расположение и подключение
1	Модуль вентиляторный	Блок активной вентиляции для отвода тепла. Установлен в верхней панели шкафа, подключен к сетевому фильтру (13) кабелем электропитания
	Панель осветительная	Осветительный модуль для подсветки элементов шкафа. Установлен на передней панели, подключен к сетевому фильтру (13) кабелем электропитания
2	KVM консоль	Устройство для управления сервером. Установлена на передней панели, соединяется с видеосервером (7 и 8) комплектным кабелем с разъёмами VGA и USB-A. Подключен к сетевому фильтру (13) кабелем электропитания
3	Патч-панель	Модуль для коммутации медных сетевых соединений. Установлена на передней панели, соединяется Ethernet патч-кордами с коммутатором (5). Пользовательские Ethernet патч-корды подключаются с тыльной части панели
4	Кабельный органайзер	Модуль для укладки и фиксации патч-кордов. Установлен на передней панели



№	Наименование	Расположение и подключение
5	Сетевой коммутатор	Устройство для объединения узлов сети и передачи питания по технологии PoE. Установлен на передней панели, соединяется с видеосервером (7 и 8) и патч-панелью (3) ethernet патч-кордами, оптическим патч-кордом через SFP-модуль к оптическому кроссу (6). Подключен к сетевому фильтру (13) кабелем электропитания
6	Кросс оптический стоечный выдвижной	Модуль для коммутации оптических линий связи. Установлен на передней панели, соединяется оптическими патч-кордами к внешним линиям связи и сетевому коммутатору (5) через SFP-модуль
7	Видеосервер 1	Устройство для управления видеопотоками с IP-видеокамер, с предустановленным ПО. Установлен на передней панели, соединяется с сетевым коммутатором (5) ethernet патч-кордом, с KVM консолью (2) кабелем VGA и USB-A. Подключен к сетевому фильтру (13) кабелем электропитания
8	Видеосервер 2	
9	Система хранения данных (СХД)	Система хранения данных для записи, чтения и хранения видеоархива. Установлена на передней панели, подключена к сетевому фильтру (13) кабелем электропитания через ИБП (10). Соединяется оптическим патч-кордом с сетевым коммутатором (5) через порты SFP+ 10 Гбит/с. Доступ к СХД — по iSCSI. Управление — через веб-интерфейс. Аппаратный удалённый доступ — по IPMI
10	Источник бесперебойного питания (ИБП)	Система бесперебойного питания, обеспечивающая корректное завершение работы оборудования при отключении электропитания, поддерживает работу устройств 7–10 минут при полной нагрузке. Установлен на передней панели, подключается к общей сети входящим силовым кабелем через щёточный ввод в нижней части задней панели

№	Наименование	Расположение и подключение
11	Щеточный ввод	Элемент для ввода кабелей в шкаф, который оснащён щетками для предотвращения попадания пыли. Расположен в верхней части.
12	Панель заземления горизонтальная	Панель для заземления установленного оборудования в телекоммуникационном шкафу, установлена на задней панели. Для подключения к контуру заземления здания. Подключение кабелем заземления ИБП, сервера, системы хранения данных и сетевого коммутатора.
13	Сетевой фильтр	блок силовых розеток для распределения электропитания между активным оборудованием. Установлен на задней панели, подключен к ИБП (10) кабелем электропитания
14	Панель заземления горизонтальная	Панель для заземления установленного оборудования в телекоммуникационном шкафу, установлена на задней панели. Для подключения к контуру заземления здания. Подключение кабелем заземления ИБП, сервера, сетевого коммутатора.
15	Сетевой фильтр	Дополнительный блок силовых розеток для распределения электропитания между активным оборудованием. Установлен на задней панели, подключен к ИБП (10) кабелем электропитания
16	Щеточный ввод	Элемент для ввода кабелей в шкаф, который оснащён щетками для предотвращения попадания пыли. Расположен в нижней части задней панели.

11. Габаритные размеры

