1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение изделия

Видеосервер серии ВС предназначен для отображения, воспроизведения, записи изображения, полученного с IP-видеокамер. Видеосервер состоит из аппаратной платформы и программного обеспечения. Видеосервер выполняет следующие функции:

- Непрерывную запись в реальном времени
- Запись по командам управления оператора
- Взаимодействие с видеорегистраторами серии "RGI" и "RGG":
    - Настройка и управление видеорегистратором
    - Просмотр архива видеоданных видеорегистратора

Описание функционала видеосистемы для видеосерверов:

- Работа с видеокамерами производства BOLID:
    - Запись и воспроизведение видео и звука
    - Управление камерами (взятие на охрану/снятие с охраны)
    - Управление наклонно-поворотными устройствами камер (при наличии)
- Работа с видеорегистраторами производства BOLID:
    - Управление камерами (взятие на охрану/снятие с охраны)
    - Просмотр архива регистратора
- Поддержка видеоаналитики камер BOLID:
    - Оставленный предмет
    - Пересечение линии
    - Вход/покидание/пересечение зоны
- Поддержка системы распознавания автомобильных номеров «Орион Авто»
- Поддержка системы распознавания лиц «Орион FaceRecognition»
- Работа с камерами сторонних производителей:
    - Запись и воспроизведение видео и звука
    - Управление камерами (взятие на охрану/снятие с охраны)
    - Управление наклонно-поворотными устройствами камер (при наличии)

1.2 Система обозначения видеосерверов

BC-X-Y-Z-G

BC-X-Y-Z-GM

Где – X – среднее число видеокамер

Y – полезный объем архива в терабайт

Z – Форм-фактор системного блока

G – конфигурация процессора

M – буква M означает сервер с отображением.

1.2.1 Для выбора типа видеосервера под заданное количество видеокамер и глубину архива видеозаписи, необходимо воспользоваться программой расчета «Калькулятор видеосистем».

1.3 Комплектации и технические характеристики

(Таблица 1.3.1)

Наименование параметра	Видеосервер ВС-50-30-3-7	Видеосервер ВС-50-30-3-8М	Видеосервер ВС-50-30-3-8	Видеосервер ВС-50-30-3-9М	Видеосервер ВС-50-50-3-8	Видеосервер ВС-50-50-3-9М
Форм-фактор системного блока	4U Tower					
Операционная система	Windows 10 Professional					
Программное обеспечение	Орион Видео Лайт					
Максимальный Битрейт Кбит/с	720000 Кбит/с	720000 Кбит/с	720000 Кбит/с	810000 Кбит/с	810000 Кбит/с	810000 Кбит/с
Оперативная память RAM	16 Gb ECC	32 Gb ECC	16 Gb ECC	32 Gb ECC	16 Gb ECC	32 Gb ECC
Сетевые интерфейсы	2x LAN 1Gbit/s + IPMI 2.0 KVM с выделенным LAN-портом					
SSD для ОС	240 Gb					
Процессор	2x Intel Xeon Scalable					
HDD (полезный объем)	30 TB				50 TB	
Дисковый массив	Аппаратный RAID 6 (8x 3.5" Hot-Swap SATA3)					
Видеокарта	Интегрированная	Nvidia 2Gb	Интегрированная	Nvidia 2Gb	Интегрированная	Nvidia 2Gb
Напряжение питания	220В 50Гц					
Потребляемая мощность	не более 413Вт	не более 471Вт	не более 431Вт	не более 504Вт	не более 453Вт	не более 531Вт
Интерфейс подключения мониторов	VGA	Mini Display Port	VGA	Mini Display Port	VGA	Mini Display Port
Количество мониторов для просмотра	–	до 4 (FullHD)	–	до 4 (FullHD)	–	до 4 (FullHD)
Диапазон рабочих температур	от +10 °С до +30 °С					
Относительная влажность воздуха	75%					
Габаритные размеры	220 x 425 x 620 мм					
Масса	33 кг				34.5 кг	
Временной режим работы	круглосуточно					
Средний срок службы	5 лет					

(Таблица 1.3.2)

Наименование параметра	Видеосервер ВС-75-40-3-8	Видеосервер ВС-75-40-3-9М	Видеосервер ВС-75-48-3-9	Видеосервер ВС-75-48-3-10М	Видеосервер ВС-75-80-3-10	Видеосервер ВС-75-80-3-11М
Форм-фактор системного блока	4U Tower					
Операционная система	Windows 10 Professional					
Программное обеспечение	Орион Видео Лайт					
Максимальный Битрейт Кбит/с	720000 Кбит/с	810000 Кбит/с	810000 Кбит/с	870000 Кбит/с	870000 Кбит/с	920000 Кбит/с
Оперативная память RAM	16 Gb ECC	32 Gb ECC	16 Gb ECC	32 Gb ECC	16 Gb ECC	32 Gb ECC
Сетевые интерфейсы	2x LAN 1Gbit/s + IPMI 2.0 KVM с выделенным LAN-портом					
SSD для ОС	240 Gb					
Процессор	2x Intel Xeon Scalable					
HDD (полезный объем)	40 TB		48 TB		80 TB	
Дисковый массив	Аппаратный RAID 6 (8x 3.5" Hot-Swap /SATA3)				Аппаратный RAID 6	
Видеокарта	Интегрированная	Nvidia 2Gb	Интегрированная	Nvidia 2Gb	Интегрированная	Nvidia 2Gb
Напряжение питания	220В 50Гц					
Потребляемая мощность	не более 446Вт	не более 524Вт	не более 506Вт	не более 558Вт	не более 577Вт	не более 614Вт
Интерфейс подключения мониторов	VGA	Mini Display Port	VGA	Mini Display Port	VGA	Mini Display Port
Количество мониторов для просмотра	–	до 4 (FullHD)	–	до 4 (FullHD)	–	до 4 (FullHD)
Диапазон рабочих температур	от +10 °С до +30 °С					
Относительная влажность воздуха	75%					
Габаритные размеры	220 x 425 x 620 мм					
Масса	34 кг		35 кг		37 кг	
Временной режим работы	круглосуточно					
Средний срок службы	5 лет					

(Таблица 1.3.3)

Наименование параметра	Видеосервер ВС-125-70-3-9	Видеосервер ВС-125-70-3-10М	Видеосервер ВС-125-72-3-10	Видеосервер ВС-125-72-3-11М	Видеосервер ВС-125-120-3-11	Видеосервер ВС-125-120-3-12М
Форм-фактор системного блока	4U Tower (напольный)					
Операционная система	Windows 10 Professional					
Программное обеспечение	Орион Видео Лайт					
Максимальный Битрейт Кбит/с	810000 Кбит/с	870000 Кбит/с	870000 Кбит/с	920000 Кбит/с	920000 Кбит/с	990000 Кбит/с
Оперативная память RAM	32 Gb ECC					
Сетевые интерфейсы	2x LAN 1Gbit/s + IPMI 2.0 KVM с выделенным LAN-портом					
SSD для ОС	240 Gb					
Процессор	2x Intel Xeon Scalable					
HDD (полезный объем)	70 TB		72 TB		120 TB	
Дисковый массив	RAID 6 (8x 3.5" Hot-Swap SATA3)				Аппаратный RAID 5	
Видеокарта	Интегрированная	Nvidia 2Gb	Интегрированная	Nvidia 2Gb	Интегрированная	Nvidia 2Gb
Напряжение питания	220В 50Гц					
Потребляемая мощность	не более 569Вт	не более 613Вт	не более 597Вт	не более 628Вт	не более 637Вт	не более 678Вт
Интерфейс подключения мониторов	VGA	Mini Display Port	VGA	Mini Display Port	VGA	Mini Display Port
Количество мониторов для просмотра	–	до 4 (FullHD)	–	до 4 (FullHD)	–	до 4 (FullHD)
Диапазон рабочих температур	от +10 °С до +30 °С					
Относительная влажность воздуха	75%					
Габаритные размеры	220 x 425 x 620 мм					
Масса	36 кг				39 кг	
Временной режим работы	круглосуточно					
Средний срок службы	5 лет					

1.4 Состав изделия

Комплект поставки сервера соответствует Таблице 1.4.1.

Таблица 1.4.1

Наименование	Количество, шт.
Системный блок сервера	1
Руководство по эксплуатации АЦДР.466457.503 РЭ	1
Клавиатура	1
Компьютерная мышь	1
Кабель питания 220В	1

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Программное обеспечение, разработанное ЗАО «НВП «Болид» РФ, является интеллектуальной собственностью компании и поставляется в предустановленном виде на сервере.

2.2 Предустановленная операционная система предоставляется по лицензии. Лицензионное соглашение об использовании программного обеспечения, находится на сайте производителя. В рамках лицензионного соглашения, компания Microsoft предоставляет право установить и запустить один экземпляр программного обеспечения на устройстве. Подлинность программного продукта Windows проверяется путем наличия специальной пломбы на сервере с кодом установки.

2.3 На видеосервер запрещается установка дополнительного программного обеспечения без согласования с ЗАО НВП «Болид». Нарушение влечет аннулирование гарантий изготовителя по пункту 8.2.

2.4 Рекомендуется использование мониторов видеонаблюдения для отображения информации марки BOLID «МО-122», «МО-132».

2.5 Конструкция системного блока представлена на рис.1*.

*Внешний вид и конструкция может отличаться

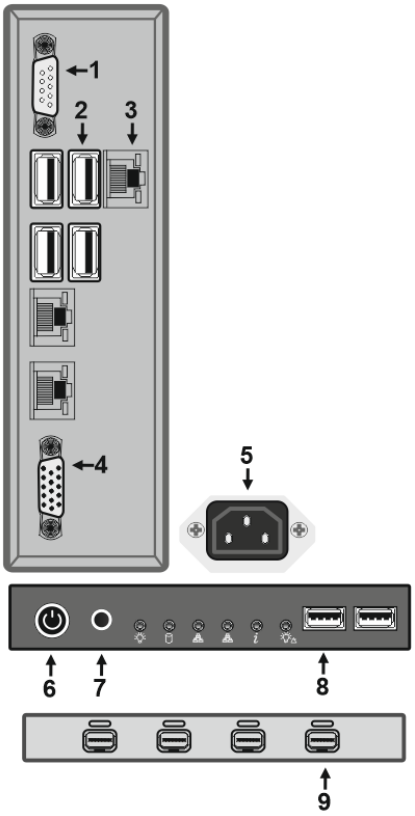
Рисунок 1. Конструкция системного блока.

2.6 Назначение элементов системного блока представлено на рис. 2**:

1. Интерфейс последовательного порта COM (RS-232);
2. Интерфейсы шины USB;
3. Сетевые интерфейсы RJ-45;
4. Видеоинтерфейс VGA;
5. Разъем питания 220В;
6. Кнопка включения питания сервера;
7. Кнопка принудительной перезагрузки сервера;
8. Передняя панель с дополнительными интерфейсами USB;
9. Видеоинтерфейсы Mini DisplayPort.

2.7 Сервер должен монтироваться не ближе 2 метров от отопительной системы.

Внимание!
Сервер и все оборудование, подключаемое к серверу, должно быть заземлено. В розетке питания сервера, обязательно должна присутствовать клемма заземления, подключенная к заземляющему контуру. Питание сервера должно производиться по бесперебойной схеме питания и иметь резервный источник питания, рекомендуется использовать – **BOLID UPS-1000 или BOLID UPS-3001** с аккумуляторными батареями серии BOLID АБ сроком службы 12 лет.



**внешний вид и интерфейсы могут отличаться

Рисунок 2. Назначение элементов системного блока.

2.8 После транспортировки в условиях пониженных температур, первичное подключение сервера проводится только после его пребывания в температурном режиме выше +15 °С, не менее 3 часов.

2.9 Подключите кабель питания к серверу из комплекта поставки в разъем питания 220В.

2.10 Подключите видеокабель к видеоинтерфейсу Mini Display Port.

Внимание!
В сервере с отображением имеется дискретный видеоускоритель. Подключение монитора осуществляется через интерфейсы Mini Display Port.**

** В зависимости от комплектации видеосервера, с отображением или без отображения, без отображения используйте видеоинтерфейс VGA.

2.11 Подключение клавиатуры, мыши осуществляется через интерфейсы USB.

2.12 Подключите сетевой кабель в сетевой интерфейс RJ-45.

2.13 Включение сервера осуществляется с помощью нажатия кнопки POWER. После включения, загрузка сервера происходит в течение 1-2 минут (при загрузке системы, система охлаждения сервера будет работать с максимальными оборотами).

2.14 Для входа в операционную систему введите логин «admin» и стандартный пароль на английской раскладке «adminsrv».

2.15 Описание интерфейса предустановленного программного обеспечения «Орион Видео Лайт» приведены в руководстве по эксплуатации.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

3.1 Техническое обслуживание сервера должно производиться лицами, имеющими опыт эксплуатации серверного оборудования, квалификационную группу по технике безопасности не ниже второй.

3.2 Сервер является надежным и отказоустойчивым решением. Техническое обслуживание сервера производится по планово-предупредительной системе 1 раз в год.

Внимание!
Перед началом проведения технического обслуживания, убедитесь, что сервер отключен от источника напряжения.

3.3 Проведение технического обслуживания изделия заключается в периодической чистке компонентов сервера от пыли, при помощи пылесоса или сжатого воздуха.

3.4 Рекомендуется проводить визуальную диагностику компонентов сервера, на наличие вышедших из строя вентиляторов.

3.5 Нарушения правил о проведении своевременного технического обслуживания, может привести к более быстрому износу компонентов, потери стабильной работы, полному отказу работоспособности.

4 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

4.1 Текущий ремонт неисправного изделия производится на предприятии-изготовителе или в авторизированных ремонтных центрах. Отправка изделия для проведения текущего ремонта оформляется установленным порядком.

Внимание!
Оборудование должно передаваться для ремонта в собранном и чистом виде, в комплектации, предусмотренной технической документацией.
Претензии принимаются только при наличии приложенного рекламационного акта с описанием возникшей неисправности.

4.2 Выход изделия из строя в результате несоблюдения потребителем правил монтажа или эксплуатации не является основанием для рекламации и гарантийного ремонта.

5 ХРАНЕНИЕ

5.1 В транспортной таре допускается хранение при температуре окружающего воздуха от минус 10 до плюс 60 °С и относительной влажности до 95 %.

5.2 В потребительской таре допускается хранение только в отапливаемых помещениях при температуре от плюс 5 до плюс 40 °С и относительной влажности до 80%.

5.3 В помещениях, где хранится изделие, не должно быть щелочей, химически активных веществ, паров кислот, газов, способных вызывать коррозию.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

6.1 Транспортировка изделия допускается в транспортной таре при температуре окружающего воздуха от минус 10 до плюс 60 °С и относительной влажности до 95 %.

7 УТИЛИЗАЦИЯ

7.1 Компоненты сервера после окончания срока эксплуатации относятся к IV классу опасности (малоопасные отходы), поэтому утилизация сервера производится специализируемой организацией, имеющей лицензию на осуществление этой деятельности.

7.2 В изделии могут находиться драгоценные металлы, содержание которых можно определить после списания и утилизации с привлечением организации, осуществляющей проведение таких работ в соответствии с законодательством РФ.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев со дня продажи изделия.

9 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

10.1 Видеосервер серии ВС АЦДР. _____. _____ зав. № _____, изготовлен, принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документации, признан годным для эксплуатации и упакован ЗАО НВП «Болид».

Ответственный за приёмку и упаковывание

ОТК _____ _____

Ф.И.О. число, месяц, год