

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение изделия

Видеосервер серии ВС (в дальнейшем – ВС или изделие) предназначен для отображения, записи, воспроизведения 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;
- Запись по тревогам видеоаналитики с видеокамерами производства BOLID;
- Взаимодействие с видеорегистраторами серии «RGI» и «RGG»:
 - Настройка и управление видеорегистраторами;
 - Просмотр архива видеоданных видеорегистраторов.

Описание функционала видеосистемы для видеосерверов:

- Работа с видеокамерами производства BOLID:
 - Запись и воспроизведение видео и звука;
 - Управление видеокамерами (взятие на охрану/снятие с охраны);
 - Управление наклонно-поворотными устройствами видеокамер (при наличии).
- Работа с видеорегистраторами производства BOLID:
 - Управление видеокамерами (взятие на охрану/снятие с охраны);
 - Просмотр архива видеорегистраторов.
- Поддержка видеоаналитики видеокамер BOLID:
 - Оставленный предмет;
 - Пересечение линии;
 - Вход/покидание/пересечение области.
- Поддержка системы распознавания автомобильных номеров «Авто Орион Про исп.01», «Авто Орион Про исп.03»;
- Поддержка системы распознавания лиц «Распознавание лиц исп.1».

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 видеосервер с отображением.

1.2.1 Для выбора типа видеосервера под заданное количество видеокамер и глубину архива, свяжитесь с технической поддержкой АО НВП «Болид» (support@bolid.ru). К письму приложите техническое задание или проект с техническими требованиями: глубина архива в сутках, способ записи (постоянная, по тревогам, по движению), количество и разрешение видеокамер, а также иные функциональные требования.

1.3 Комплектации и технические характеристики

Таблица 1.3.1

Наименование параметра	Видеосервер BC-50-30-3-7	Видеосервер BC-50-30-3-8M	Видеосервер BC-50-30-3-8	Видеосервер BC-50-30-3-9M	Видеосервер BC-50-50-3-8	Видеосервер BC-50-50-3-9M
Форм-фактор системного блока	4U Tower					
Программное обеспечение	Орион Видео 2.0					
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	Intel Xeon Scalable					
HDD (полезный объём)	30 TB				50 TB	
Дисковый массив	Аппаратный RAID 6 (8x 3.5" Hot-Swap SATA3)					
Видеокарта	Интегрированная	Nvidia 4Gb	Интегрированная	Nvidia 4Gb	Интегрированная	Nvidia 4Gb
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 BC-75-40-3-8	Видеосервер BC-75-40-3-9M	Видеосервер BC-75-48-3-9	Видеосервер BC-75-48-3-10M	Видеосервер BC-75-80-3-10	Видеосервер BC-75-80-3-11M
Форм-фактор системного блока	4U Tower					
Программное обеспечение	Орион Видео 2.0					
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	Intel Xeon Scalable				2x Intel Xeon Scalable	
HDD (полезный объём)	40 TB		48 TB	80 TB		
Дисковый массив	Аппаратный RAID 6 (8x 3.5" Hot-Swap /SATA3)					
Видеокарта	Интегрированная	Nvidia 4Gb	Интегрированная	Nvidia 4Gb	Интегрированная	Nvidia 4Gb
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 BC-125-70-3-9	Видеосервер BC-125-70-3-10M	Видеосервер BC-125-72-3-10	Видеосервер BC-125-72-3-11M	Видеосервер BC-125-120-3-11	Видеосервер BC-125-120-3-12M
Форм-фактор системного блока	4U Tower (напольный)					
Программное обеспечение	Орион Видео 2.0					
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	Intel Xeon Scalable		2x Intel Xeon Scalable			
HDD (полезный объём)	70 TB		72 TB		120 TB	
Дисковый массив	RAID 6 (8x 3.5" Hot-Swap SATA3)					
Видеокарта	Интегрированная	Nvidia 4Gb	Интегрированная	Nvidia 4Gb	Интегрированная	Nvidia 4Gb
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 видеосервера соответствует Таблице 1.4.1.

Таблица 1.4.1

Наименование	Количество, шт.
Системный блок видеосервера	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 АО «НВП «Болид» РФ, является интеллектуальной собственностью компании и поставляется в предустановленном виде на сервере.

2.2 На видеосервер запрещается установка дополнительного программного обеспечения без согласования с АО НВП «Болид». Нарушение влечёт аннулирование гарантий изготовителя по пункту 8.2.

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

2.4 Конструкция системного блока представлена на рис.1*.



*Внешний вид и конструкция может отличаться

Рисунок 1. Конструкция системного блока.

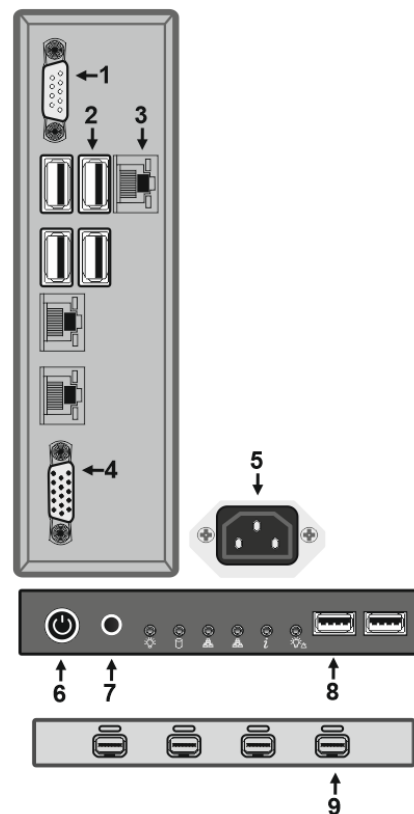
2.5 Назначение элементов системного блока представлено на рис. 2**:

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

2.6 Запрещается устанавливать ВС и подключённые к нему периферийные устройства ближе 1,5 м от элементов отопления. Необходимо принять меры по защите ВС от прямых солнечных лучей.

Внимание!

В соответствии с требованиями электробезопасности, предъявляемыми к электромонтажу оборудования, ВС и подключаемая к нему аппаратура должна быть заземлена. Питание изделия 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. Ознакомиться с моделями источников бесперебойного питания марки BOLID можно на нашем сайте по ссылке: <https://bolid.ru/production/reserve/ups/>



**внешний вид и интерфейсы могут отличаться

Рисунок 2. Назначение элементов системного блока.

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

2.8 Подключите кабель питания к системному блоку из комплекта поставки в разъём питания 220В.



2.9 Подключите видеокабель к видеоинтерфейсу Mini Display Port.



Внимание!

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



** В зависимости от комплектации видеосервера. В ВС без отображения используйте видеоинтерфейс VGA.



2.10 Подключение клавиатуры, мыши осуществляется через интерфейсы USB.



2.11 Подключите сетевой кабель в сетевой интерфейс RJ-45.



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

2.13 Описание интерфейса предустановленного программного обеспечения «Орион Видео 2.0» приведены в руководстве по эксплуатации.

2.14 Описание видеосервера и его работы приведены в Руководстве по эксплуатации АЦДР.466457.503 РЭп, которое размещено на сайте bolid.ru в разделе «ПРОДУКЦИЯ» на странице «Видеонаблюдение – Серверы для видеонаблюдения».

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

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

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



Внимание!

Перед началом проведения технического обслуживания, убедитесь, что видеосервер отключен от источника напряжения.

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

3.4 Рекомендуется проводить визуальную диагностику компонентов видеосервера, 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 авторизованных 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.

4.3 Рекламации направлять по адресу:

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

Тел.: +7 (495) 775-71-55, электронная почта: info@bolid.ru.

4.4 При затруднениях, возникших при эксплуатации изделия, рекомендуется обращаться в техническую поддержку по телефону +7 (495) 775-71-55 или по электронной почте support@bolid.ru.

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 видеосервера после окончания срока эксплуатации относятся к IV классу опасности (малоопасные отходы), поэтому утилизация изделия 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

9.1 Сведения о сертификации размещены на сайте <http://bolid.ru> в разделе «ПРОДУКЦИЯ» на странице «Видеонаблюдение – Серверы для видеонаблюдения».

10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ 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 АО НВП «Болид».

Ответственный за приёмку и упаковывание

ОТК _____
Ф.И.О.

число, месяц, год

