Видеосерверы стоечные серии ВС

ИСО 9001

Руководство по эксплуатации

АЦДР.466455.403 РЭ

EAC

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

ВС-X-Y-Z-G

ВС-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 ВС-50-30-2-7	Видеосервер ВС-50-30-2-8М	Видеосервер ВС-50-30-2-8	Видеосервер ВС-50-30-2-9М	Видеосервер ВС-50-50-2-8	Видеосервер ВС-50-50-2-9М
Форм-фактор	2U в стойку 19’					
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 10Gbit/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 5 (12x 3.5" Hot-Swap SATA3)					
Видеокарта	Интегрированная	Nvidia 4Gb	Интегрированная	Nvidia 4Gb	Интегрированная	Nvidia 4Gb
Напряжение питания	220В 50Гц					
Блок питания	(1+1 резервный)					
Потребляемая мощность	не более 422Вт	не более 468Вт	не более 433Вт	не более 513Вт	не более 461Вт	не более 540Вт
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	438 × 87 × 658 мм					
Масса	27 кг				28.5 кг	
Временной режим работы	круглосуточно					
Средний срок службы	5 лет					

Таблица 1.3.2

Наименование параметра	Видеосервер ВС-75-40-2-8	Видеосервер ВС-75-40-2-9М	Видеосервер ВС-75-48-2-9	Видеосервер ВС-75-48-2-10М	Видеосервер ВС-75-80-2-10	Видеосервер ВС-75-80-2-11М
Форм-фактор	2U в стойку 19’					
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		
Сетевые интерфейсы	2x LAN 10Gbit/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 5 (12x 3.5" Hot-Swap SATA3)				Аппаратный RAID 6	
Видеокарта	Интегрированная	Nvidia 4Gb	Интегрированная	Nvidia 4Gb	Интегрированная	Nvidia 4Gb
Напряжение питания	220В 50Гц					
Блок питания	(1+1 резервный)					
Потребляемая мощность	не более 452Вт	не более 534Вт	не более 514Вт	не более 567Вт	не более 585Вт	не более 617Вт
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	438 × 87 × 658 мм					
Масса	28 кг		29,5 кг		33 кг	
Временной режим работы	круглосуточно					
Средний срок службы	5 лет					

Таблица 1.3.3

Наименование параметра	Видеосервер ВС-125-70-2-9	Видеосервер ВС-125-70-2-10М	Видеосервер ВС-125-72-2-10	Видеосервер ВС-125-72-2-11М	Видеосервер ВС-125-120-2-11	Видеосервер ВС-125-120-2-12М
Форм-фактор	2U в стойку 19’					
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 10Gbit/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	Аппаратный RAID 6 (12x 3.5" корзин Hot-Swap SATA3)				Аппаратный RAID 5	
Видеокарта	Интегрированная	Nvidia 4Gb	Интегрированная	Nvidia 4Gb	Интегрированная	Nvidia 4Gb
Напряжение питания	220В 50Гц					
Блок питания	(1+1 резервный)					
Потребляемая мощность	не более 582Вт	не более 618Вт	не более 601Вт	не более 636Вт	не более 641Вт	не более 685Вт
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	438 × 87 × 658 мм					
Масса	32 кг		33 кг			
Временной режим работы	круглосуточно					
Средний срок службы	5 лет					

***Комплектации и технические характеристики видеосерверов могут отличаться**

1.4 Состав изделия

Комплект поставки видеосервера соответствует Таблице 1.4.1.

Таблица 1.4.1

Наименование	Количество, шт.
Системный блок сервера	1
Комплект рельс для установки видеосервера в стойку 19’	1
Руководство по эксплуатации АЦДР.466455.403 РЭ	1
Клавиатура	1
Компьютерная мышь	1
Кабель питания 220В	1

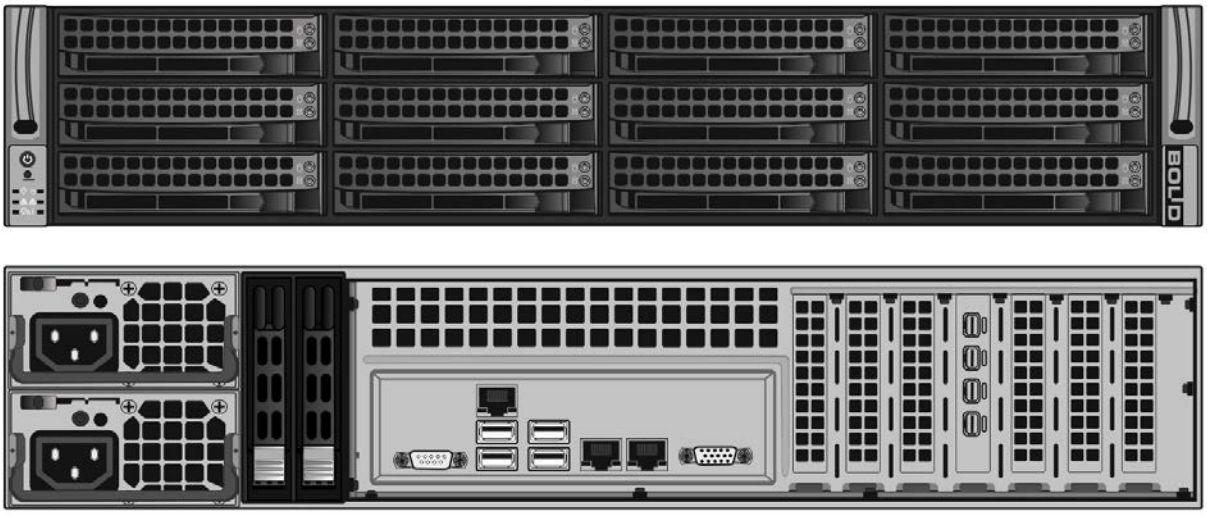
2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

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 влечет 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 интерфейсы могут отличаться**

Рисунок 1. Конструкция системного блока.

2.5 Монтаж видеосервера осуществляется в стандартную стойку 19 дюймов, крепление сервера осуществляется с помощью комплекта рельс (рис. 2):

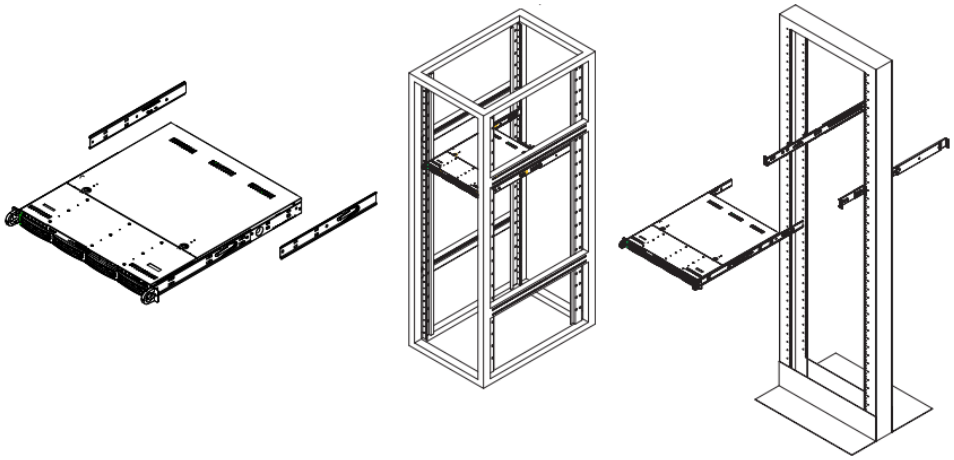
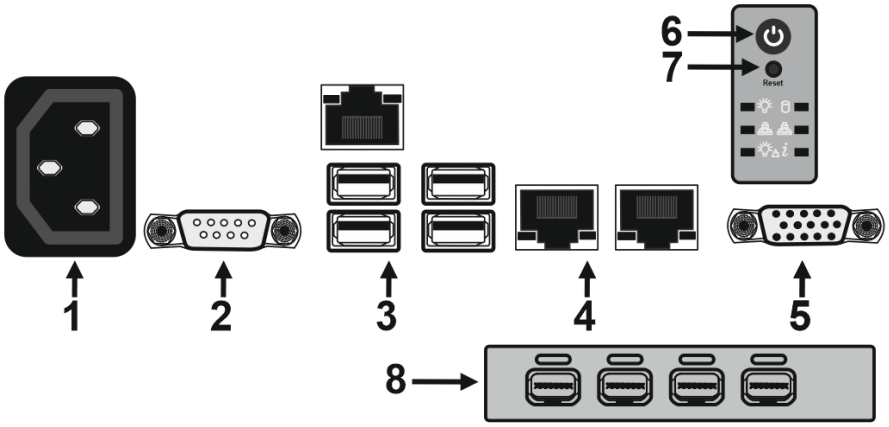


Рисунок 2. Монтаж сервера в стойку.

1. Определите местоположение видеосервера в стойке.
2. Расположите направляющие для рельсов в выбранное место в стойке, направляющие должны располагаться на одном уровне по высоте.
3. Зафиксируйте направляющие с помощью специальных кронштейнов в отверстия стойки.
4. Закрепите рельсы на боковых гранях видеосервера.
5. Вставьте рельсы в направляющие, находящиеся в стойке (при вставке, может возникнуть необходимость нажать на фиксаторы).
6. Когда видеосервер будет полностью вставлен в стойку, произойдет звук блокировки.

2.6 Назначение элементов системного блока представлено на рис. 3***:



*****внешний вид и интерфейсы могут отличаться**

Рисунок 3. Назначение элементов системного блока.

1. Разъём питания 220В;
2. Интерфейс последовательного порта COM;
3. Интерфейсы шины USB;
4. Сетевые интерфейсы RJ-45;
5. Видеоинтерфейс VGA;
6. Кнопка принудительной перезагрузки;
7. Кнопка включения питания;
8. Видеоинтерфейсы Mini DisplayPort.

2.7 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/

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

2.9 Подключите кабель питания к видеосерверу из комплекта поставки в разъём питания 220В.

2.10 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 .

2.11 Подключение клавиатуры, мыши, осуществляется через интерфейсы USB.

2.12 Подключите сетевой кабель в сетевой интерфейс RJ-45.

2.13 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).

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

2.15 Описание видеосервера и его работы приведены в Руководстве по эксплуатации АЦДР.466455.403 РЭп, которое размещено на сайте bolid.ru в разделе 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 сервера 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 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.

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