

# ВИДЕОСКОП (ВИДЕОБОРОСКОП)

BS-150

## Руководство по эксплуатации в. 2011-06-22 AMV JNT DVB

Видеоскоп BS-150 предназначен для визуального контроля труднодоступных мест наблюдения, в том числе закрытых, светоизолированных, имеющих малые входные отверстия (трубопроводы, системы вентиляции). Это достигается за счёт гибкой структуры зонда.

Изображение исследуемого объекта выводится на дисплей, а также может быть сохранено в виде снимка или видеозаписи.

Подобные приборы применяются в газовой, нефтяной, энергетической, металлургической промышленности, при строительстве и производстве техники, водоснабжении, обслуживании канализации, службах безопасности и охраны, при решении задач технической диагностики и скрытого наблюдения, при поиске людей под завалами и других задачах.



### ОСОБЕННОСТИ

- Гибкий зонд в водозащищённом\* исполнении (длиной 1 метр)
- 3,2" TFT ЖК-дисплей с разрешением 320×240 точек
- Вывод изображения на дисплей в реальном времени
- Возможность фото- и видеосъёмки (JPEG 640×480, 3GP 320×240)
- Возможность просмотра записанного материала на дисплее прибора
- Возможность поворота изображения на 180°
- Встроенная FLASH-память; поддержка SD-карт объёмом до 8 Гб
- Подключение к ПК в качестве съёмного диска («флешки») по USB
- Выход TV-OUT для подключения к телевизору/устройству захвата
- Питание от аккумулятивной литиевой батареи, зарядка батареи по USB от БП
- Индикатор текущего заряда батареи
- Удобный и интуитивно понятный графический интерфейс ОС

\* Распространяется только на гибкий зонд с камерой. Блок управления, к которому подключается зонд, не имеет водозащищённого исполнения.

## ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРА



1. Кнопки / (курор) – сохранение изображения (фото/видео)
2. Кнопка «Bright+» – увеличение уровня подсветки объекта съёмки
3. Кнопка «Bright-» – уменьшение уровня подсветки объекта съёмки
4. Кнопка ◀ – навигация, изменение знач. парам., поворот изображения
5. Отсек питания
6. Кнопка «ESC» – отмена изменений, выход из меню/подменю
7. Кнопка ▶ – навигация, изменение знач. парам., поворот изображения
8. Кнопка – включение/выключение прибора
9. Кнопка «OK» – подтверждение, поворот изображения, вход в меню
10. ЖК-дисплей
11. Разъём AUDIO/TV-OUT – подключение к телевизору/наушникам и т.п.
12. Разъём USB – зарядка батареи от БП, подключение к ПК
13. Кнопка сброса – сброс системных настроек
14. Разъём для SD-карты
15. Штепсельный разъём зонда – подключение зонда к прибору
16. Гибкий зонд
17. Камера

## ПОРЯДОК РАБОТЫ






### 1. Подготовка к работе

- 1.1. Убедитесь, что аккумуляторная батарея установлена в отсек питания.
- 1.2. Индикатор на дисплее показывает текущий заряд батареи.
  - Для зарядки батареи подключите блок питания к USB-порту прибора.
- 1.3. Подключите зонд к блоку управления, используя штепсельный разъём.











### 2. Включение/выключение прибора

- 2.1. Для включения/выключения прибора нажмите и удерживайте кнопку нажатой до включения/выключения дисплея прибора.

### 3. Функции

- 3.1. Для поворота изображения на дисплее на 180° нажмите кнопку / .
- 3.2. Для увеличения/уменьшения уровня подсветки объекта нажмите кнопку «Bright+»/«Bright-». Значения: 0...10; 0 – подсветка выключена.
- 3.3. Для сохранения изображения на дисплее (фото), нажмите кнопку .
- 3.4. Для начала/прекращения видеосъёмки нажмите и удерживайте кнопку  нажатой в течение 2 секунд.
  - Во время видеосъёмки на дисплее отображается индикатор .
- 3.5. Для вывода показаний на телевизор/устройство захвата используйте кабель TV-OUT. После подключения войдите в меню настройки (р. 4) и задайте для параметра «TV\_OUT» значение «NTSC» или «PAL».

### 4. Меню настройки

- 4.1. Для входа в меню настройки нажмите кнопку «OK».
  - На дисплее появится диалог «MENU».
  - При помощи кнопок /  выберите пункт «Yes» – для продолжения, «No» – для отмены. Нажмите «OK» для подтверждения выбора.
- 4.2. Для навигации по меню/подменю используйте кнопки / .
- Для выбора выделенного в меню параметра/подменю нажмите «OK».  
*Только для подменю «Time», «Set»: для изменения выделенного в подменю параметра используйте кнопки  / .*
- Для переключения доступных вариантов используйте кнопки / .
- Для подтверждения выбора и сохранения нажмите «OK».
- Для выхода из меню настройки нажмите кнопку «ESC».
- 4.3. Параметры/подменю, доступные в меню настройки:
  - «Language» – язык интерфейса пользователя:  
Английский ▶ Немецкий ▶ Испанский ▶ Французский ▶ Выход.
  - «Time» – текущие дата и время (подменю):  
Дата ▶ Время ▶ Отображать на дисплее? (Да/Нет) ▶ Выход.
  - «AutoOff» – время автоматического выключения.  
Без автовыключения ▶ 3 мин ▶ 15 мин ▶ 60 мин ▶ Выход.
  - «TV\_Out» – устройство вывода показаний зонда  
ЖК-дисплей прибора ▶ TV-OUT (NTSC) ▶ TV-OUT (PAL) ▶ Выход.
  - «Мемогу» – управление целевой памятью (подменю):  
Объём памяти (общий/свободный/занятый) ▶ Форматировать ▶ Выход.  
*Для выбора целевой памяти (Flash, SD) используйте кнопки  / .*  
*После выбора форматирования появится диалог «Format».*  
*Выберите «OK» для подтверждения форматирования.*
  - «Exploger» – просмотр сохранённых фотографий и видеозаписей:  
Видеозаписи ▶ Фотографии ▶ Выход.  
*После выбора «Video»/«Picture» на дисплее появится список доступных файлов. Для удаления выбранного файла нажмите кнопку «Bright+».*
  - «Set» – настройки изображения (подменю):  
Яркость ▶ Контрастность ▶ Тон ▶ Насыщенность ▶ По умолчанию ▶ Выход.
  - «Power mode» – время автовыключения дисплея:  
Без автовыключения ▶ 30 с ▶ 60 с ▶ 180 с ▶ Выход.  
*Для повторного включения дисплея нажмите любую кнопку.*

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Датчик; разрешение; кадры	¼" CMOS; 680×480 точек; 30 кадр/с
Глубина цветопередачи	24 бита
Дальность	5...15 см
Диаметр камеры; длина зонда	17 мм; 1 м
Дисплей; разрешение	3,2" TFT; 320×240 точек
Объём встроенной памяти	68 Мбайт (FLASH)
Тип внешней памяти	SD-карты объёмом до 8 Гбайт
Форматы записи (фото; видео)	JPEG (640×480); 3GP (320×240)
Воспроизводимые форматы	JPEG; JPG; BMP; 3GP; MP4; AVI; ASF
Питание прибора	Батарея акк. литиевая 3,7В, 2000 мА·ч
Запись; воспроизведен.; простой	Потр. ток: ≤595мА; 230мА; ≤20мкА
Температура эксплуатации	-10...+60°C
Условия хранения	-20...+70°C; 15...85%RH
Размеры; вес	220×100×75 мм; 600 г

## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Наименование	Количество
1. Прибор (блок управления и индикации)	1 шт.
2. Зонд гибкий с камерой (длиной 1 метр)	1 шт.
3. Насадка для зонда	3 шт.
4. Батарея аккумуляторная (установлена)	1 шт.
5. Блок питания (БП)	1 шт.
6. Кабель USB	1 шт.
7. Кабель TV-OUT (видео и аудио)	1 шт.
8. Диск CD-ROM с кодеками	1 шт.
9. Кейс пластиковый	1 шт.
10. Руководство по эксплуатации	1 шт.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев от даты продажи. Поставщик не несёт никакой ответственности за ущерб, связанный с повреждением изделия при транспортировке, в результате некорректного использования, а также в связи с модификацией или самостоятельным ремонтом изделия.

Дата продажи:

---

М.П.