



РУЧНОЙ ПОРТАТИВНЫЙ
ПРОМЫШЛЕННЫЙ ЭНДОСКОП

VE TITAN
СЕРИИ FX / FXD



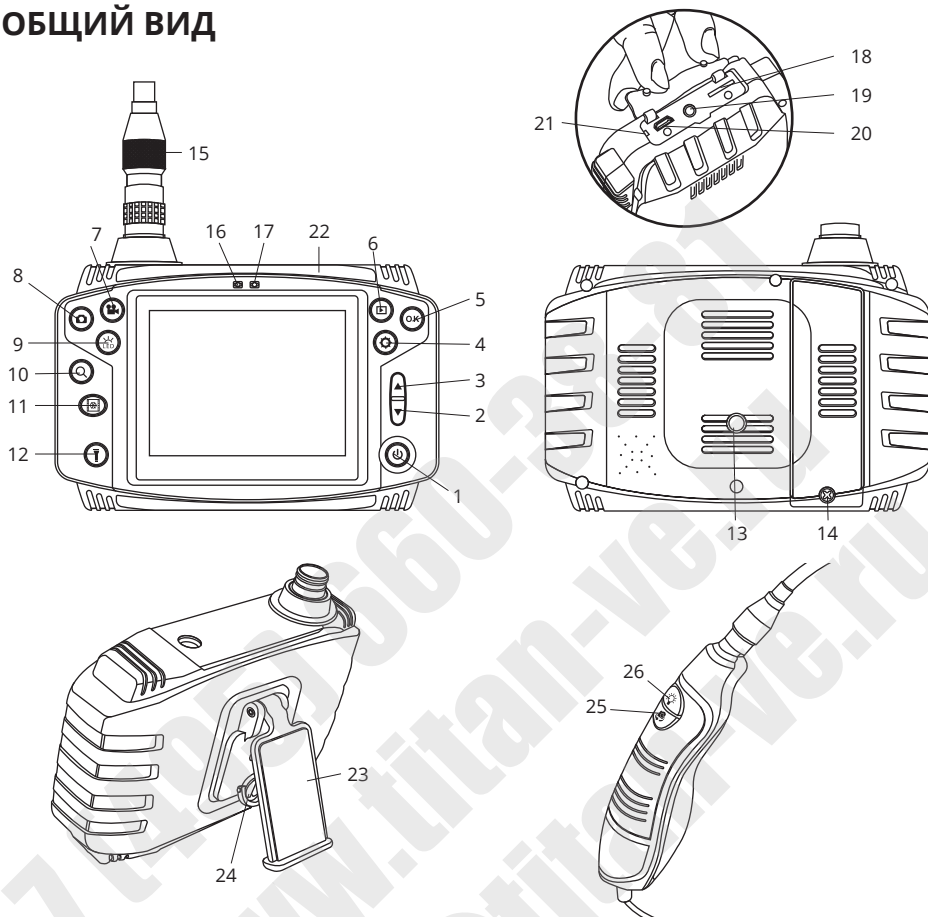
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Благодарим Вас за приобретение нашего видеоэндоскопа VE TITAN (далее устройство). Если это ваш первый видеоэндоскоп, пожалуйста, внимательно изучите данное руководство по эксплуатации.

СОДЕРЖАНИЕ

Общий вид.....	3
Монтаж.....	4
Управление	4
Устранение типичных неисправностей.....	8
Техническое обслуживание.....	8
Меры предосторожности	9
Технические характеристики	10
Комплект поставки.....	11
Паспорт устройства.....	12
Гарантийный сертификат.....	13
Официальный сервис.....	14
Сервисная книжка.....	15

ОБЩИЙ ВИД



- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Вкл. / выкл. 2. Вниз 3. Вверх 4. Настройки 5. ОК 6. Предварительный просмотр / Воспроизведение 7. Запись видео 8. Запись фото 9. Регулировка интенсивности подсветки 10. Увеличение 11. Заморозка изображения 12. Фонарь | <ul style="list-style-type: none"> 13. Разъем для штатива 14. Винт крышки аккумуляторного отсека 15. Разъем зонда 16. Индикатор состояния 17. Индикатор заряда 18. Слот для карты памяти Micro SD 19. ТВ выход 20. USB выход 21. Сброс настроек 22. Защитный чехол 23. Съемная подставка 24. Винт 25. Переключатель между фронтальной и боковой камерами (для серии FXD) 26. Регулировка интенсивности подсветки (для серии FXD) |
|--|--|

МОНТАЖ

1. Установка карты памяти Micro SD

Откройте резиновую крышку с правой стороны и вставьте карту памяти Micro SD. Пожалуйста, проверьте правильность направления карты памяти в слот перед установкой.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ
Используйте фирменную карту памяти Micro SD C4 и выше, отформатируйте карту памяти перед ее использованием.

2. Соединение зонда с монитором


Вставьте соединительный разъем зонда в соответствующий разъем монитора и затяните. Убедитесь, что штифт разъема зонда направлен в паз разъема монитора, по вспомогательной линии.



УПРАВЛЕНИЕ

1. Включение / выключение

Зажмите кнопку  на 3 секунды, чтобы включить / выключить устройство.




2. Запись фото и видео

ФОТО: нажмите кнопку , чтобы сделать фотоизображение, устройство вернется в режим живого видео автоматически после фотосъемки. Фотоизображения будут сохранены на карту памяти Micro SD.


ВИДЕО: нажмите кнопку , чтобы начать запись видеоизображения, при съемке видео мигает белая точка. Нажмите кнопку  еще раз, чтобы закончить запись. Видеоизображения будут сохранены на карту памяти Micro SD.

3. Функционал кнопок


3.1 Фото и видео-превью

В режиме живого изображения нажмите кнопку , чтобы войти в режим предварительного просмотра. Выберите фото- или видеоизображение с помощью кнопок  или , затем нажмите кнопку **OK** для предварительного просмотра и воспроизведения.

3.2 Регулировка интенсивности подсветки

В режиме живого изображения нажмите кнопку , чтобы регулировать интенсивность подсветки вручную. Устройство имеет четыре уровня регулировки интенсивности подсветки: темный / низкий / средний / высокий.

3.3 «Заморозка» изображения

В режиме живого изображения нажмите кнопку , чтобы сделать стоп-кадр, внимательно осмотрите полученное изображение.



3.4 Увеличение изображения

Нажмите кнопку **Q** в настройках. Продолжайте нажимать эту кнопку для увеличения или уменьшения.

3.5 Переключатель между фронтальной и боковой камерами (для серии FXD)

Нажмите кнопку , чтобы изменить направление обзора с прямого на боковое и наоборот.

3.6 Регулировка интенсивности подсветки.

Нажмите кнопку  на мониторе, чтобы увеличить или уменьшить интенсивность светодиодной подсветки. Второй способ (для серии FXD) – нажмите кнопку  на рукоятке зонда, чтобы увеличить или уменьшить интенсивность светодиодной подсветки.

4. Настройка

4.1 Настройка языка

На начальном экране нажмите кнопку «НАСТРОЙКИ», чтобы перейти на страницу меню, затем нажмите кнопку ▼, чтобы выбрать опцию языка «LANGUAGE», нажмите кнопку **OK** в опциях языка. Нажатием кнопок ▲ и ▼ выберите нужный язык и нажмите кнопку **OK** для подтверждения.

4.2 Установка даты и времени

Нажмите кнопку «НАСТРОЙКИ» на странице меню, затем нажмите кнопку ▼, чтобы выбрать дату и время. Нажмите кнопку **OK** на странице настроек. Формат даты «год-месяц-дата», нажмите кнопки ▲ и ▼, чтобы выбрать год. Нажмите кнопку **OK**, чтобы изменить установки месяца. И так далее, чтобы изменить установки даты и времени.

4.3 Настройка режима энергосбережения



Режим энергосбережения автоматически выключен. Устройство может быть автоматически выключено по истечении определенного времени бездействия. Время установки составляет 3 минуты / 5 минут / 9 минут. Нажмите кнопку «НАСТРОЙКИ» на странице меню, затем нажмите кнопку ▼, чтобы выбрать опцию автоматического отключения питания, нажмите кнопку **OK** на странице настроек, нажмите кнопку ▲ и ▼, чтобы выбрать время, затем нажмите кнопку **OK** для подтверждения. Если вы хотите отключить эту функцию, выполните те же действия, чтобы выбрать «ВЫКЛ».

4.4 Форматирование карты



Нажмите кнопку «НАСТРОЙКИ» на странице меню, затем нажмите кнопку ▼, чтобы выбрать вариант формата, нажмите кнопку ▲ и ▼, чтобы выбрать вариант формата. Нажмите кнопку ▲ и ▼, выберите «ДА» и нажмите кнопку **OK**, чтобы подтвердить форматирование; выберите «НЕТ», затем нажмите кнопку **OK**, чтобы отменить форматирование.

5. Управление файлами

5.1 Блокировка файла

Нажмите кнопку , чтобы перейти в режим предварительного просмотра, выберите фотоизображение и нажмите кнопку «НАСТРОЙКИ» на странице управления файлами, нажмите кнопку  на странице блокировки, затем нажмите кнопку **ОК**, чтобы заблокировать файл.

5.2 Удалить файл

Нажмите кнопку , чтобы перейти в режим предварительного просмотра, выберите фотоизображение и нажмите кнопку «НАСТРОЙКИ» на странице управления файлами, нажмите кнопку  на странице удаления, затем нажмите кнопку **ОК**, чтобы удалить файл.

6. Зарядка

Используйте для заряда батареи сетевой адаптер питания или USB-кабель для подключения к компьютеру или блоку питания. Напряжение: 5 В / 1 А. Время полного заряда батареи: 3 часа.

УСТРАНЕНИЕ ТИПИЧНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
Нет изображения на ЖК-дисплее после включения	Li-аккумулятор находится в защищенном режиме	Подключите сетевой адаптер питания к устройству, чтобы активировать аккумулятор
Нет изображения, но есть комментарий на ЖК-дисплее после включения	Зонд неправильно подключен к монитору	Отключите зонд, затем подключите его снова
Невозможно снять фото / видео	Нет Micro SD карты памяти	Вставьте карту памяти Micro SD
На дисплее «Пожалуйста, отформатируйте карту»	Карта несовместима с устройством	Замените на другую высококачественную карту памяти Micro SD
Выключение устройства	Отключение видеосигнала по неизвестной причине	Перезагрузите устройство и включите снова

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

- Содержите устройство в чистоте, старайтесь избегать воздействия или прямого контакта с водой, маслом и другими едкими веществами.
- Обращайтесь с устройством осторожно, не перегибайте зонд. Тщательно очистите и вытрите оборудование, а затем положите его обратно в футляр для хранения и транспортировки после использования.
- Не перезаряжайте аккумулятор.
- В случае возникновения неполадок обратитесь в наш сервисный центр, не разбирайте устройство самостоятельно.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Соблюдайте температурный режим работы устройства. Даже незначительное превышение температурного режима работы может вывести из строя оптическую систему устройства, что повлечет за собой потерю резкости изображения. Будьте особенно внимательны при осмотре скрытых полостей с высокой температурой (неостывшего двигателя и т. д.).
- Данное устройство разработано для контроля промышленных объектов. Не используйте его для осмотра людей и других живых организмов.
- Не разбирайте устройство самостоятельно, это может привести к поломке. Не разбирайте работающее устройство.
- Используйте только рекомендованные аксессуары. Использование аксессуаров сторонних производителей может привести к повреждению устройства.
- Во избежание опасных последствий, не помещайте зонд в легковоспламеняющиеся среды. Допускается кратковременный контакт зонда с неэтилированным бензином, машинным маслом, дизельным топливом, тормозной жидкостью, моторным маслом, нейтральным моющим средством.
- Не наступайте на рабочую часть зонда.
- Не допускайте ударов головки камеры зонда о стенки объекта контроля.
- Не роняйте устройство.
- Не смотрите навстречу световому потоку, излучаемому системой подсветки, расположенной в головке камеры. Это может вызвать повреждение зрения оператора.
- Не применяйте чрезмерных усилий в процессе работы как при вводе, так и при извлечении рабочей части устройства.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики блока управления VE TITAN серии FX / FXD

Блок управления и записи с LCD монитором	
Дисплей	3.5" TFT LCD
Запись фото	JPEG 1280 x 720 пиксел
Запись видео	AVI 640 x 480 пиксел
Вращение кадра	180°
Стоп-кадр	Да
Увеличение	4-х кратный цифровой зум
Язык	Русский, английский, французский, немецкий, испанский, китайский и японский
Вывод изображения	Micro USB 2.0 / TV выход / Слот для карты памяти
TV выход	PAL
Внутренняя память	Нет
Внешняя память	Карта памяти Micro SD до 32 ГБ
Питание	Постоянное 5 В
Батарея	Аккумулятор либо Li-Ion батарея (3.7 В) 2600 мАч
Время работы батареи	5 часов

Технические характеристики камер VE TITAN серии FX / FXD

FX		
Диаметр зонда	Ø 3.7 мм	Ø 4.5 мм
Тип видеоматрицы, размер	CMOS 1/13"	CMOS 1/9"
Поле обзора	80°	90°
Глубина резкости	10-100 мм	
Тип зонда	Гибкий	
Направление обзора	Прямое 0°	
Разрешение	640 x 480 пиксел	
Подсветка	6 белых микросветодиодов с регулировкой интенсивности	
Регулировка яркости	Да	
Защита	IP67 для зонда, основной блок устойчив к дождю	
Температура работы зонда	от -10 °C до +50 °C	
FXD		
Тип видеоматрицы, размер	CMOS 1/8"	
Направление обзора	Прямое 0° / боковое 90°	
Поле обзора	90°	
Глубина резкости	10-100 мм (прямое) / 3-100 мм (боковое)	
Тип зонда	Полужёсткий с эффектом памяти	
Разрешение	640 x 480 пиксел	
Подсветка	6 белых микросветодиодов с регулировкой интенсивности	
Регулировка яркости	Да	
Защита	IP67 для зонда, основной блок устойчив к дождю	
Температура работы зонда	от -10 °C до +50 °C	

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество	Включено
Комплект базового блока видеоэндоскопа VE TITAN (базовый блок со встроенным монитором, защитный бампер, кабель USB, кабель AV, сетевой адаптер 5В, предустановленный аккумулятор Li-Ion 18650 (3,7В, 2600 мАч), защитная насадка, карта памяти Micro SD 16 ГБ, футляр для хранения и транспортировки, руководство пользователя на русском языке).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Сменный зонд	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ПАСПОРТ УСТРОЙСТВА ВИДЕОЭНДОСКОП VE TITAN

Видеоэндоскоп VE TITAN предназначен для дистанционного визуального контроля промышленных объектов.

Видеоэндоскоп VE TITAN соответствует техническим характеристикам настоящего руководства и признан годным к эксплуатации.

МОДЕЛЬ УСТРОЙСТВА

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР УСТРОЙСТВА

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ЗОНДА

ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ

М.П.

ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ

Вся продукция, поставляемая нашей компанией, спроектирована и разработана с учетом последних достижений науки и техники, отличается наилучшими характеристиками эргономики и надежности.

1. Продавец устанавливает Гарантию на видеорекодер VE TITAN сроком ____ месяцев с даты поставки.

2. Перед началом использования оборудования изучите прилагаемое Руководство пользователя и строго следуйте ему.

3. Данная Гарантия распространяется только на дефекты и поломки, произошедшие по вине Завода-изготовителя или Продавца.

4. Гарантия НЕ осуществляется в следующих случаях:

- Отсутствия данного Гарантийного Сертификата или подписей Покупателя или Продавца в нем, а также в случае неправильного (неполного) заполнения Сертификата.

- При невозможности установления однозначной причины неисправности оборудования.

- Наличия исправлений или помарок в Гарантийном Сертификате, повреждений или следов приклеивания гарантийных наклеек на оборудовании, несоответствия серийного номера оборудования номеру, указанному в Гарантийном Сертификате.

- Наличия механических, электрических (термических), химических повреждений оборудования, возникших в результате нарушения правил его эксплуатации или транспортировки, следов самостоятельного ремонта в неуполномоченном Продавцом сервисном центре.

- Применения дополнительных устройств совместно с данным оборудованием, не входящих в комплект его поставки, без письменного согласования с Продавцом.

- Работа с оборудованием с нарушением Руководства пользователя.

5. Данная гарантия НЕ распространяется:

- На расходные материалы (батареи, внешние датчики и т. п.), входящие в комплект поставки оборудования.

- На ущерб, причиненный другим устройствам, работающим вместе с данным оборудованием.

- На повреждения данного оборудования, вызванные несоответствием параметров питающих или телекоммуникационных сетей и других подобных внешних факторов государственным стандартам.

- На повреждения и износ кабелей питания и соединительных кабелей, вызванные их эксплуатацией.

- На совместимость оборудования с устройствами и программными продуктами сторонних производителей и поставщиков.

6. Отказ от ответственности за сопутствующие убытки:

Фирма-производитель, Продавец или его партнеры ни при каких условиях не несут ответственности за какой-либо ущерб (включая все, без исключения, случаи потери прибыли, прерывания деловой активности, потери деловой информации и т. п.), связанный с использованием или невозможностью использования данного оборудования.

7. Покупатель с условиями гарантии согласен.

Продавец:

Наименование организации.....

.....

ФИО

.....

Должность

Дата поставки " ____ " _____ 20 ____ г

Подпись

Покупатель:

Наименование организации.....

.....

ФИО

.....

Должность

Подпись

М.П.

ОФИЦИАЛЬНЫЙ СЕРВИС КОМПАНИИ ПО РЕМОНТУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭНДОСКОПОВ

Даже если вам кажется, что ваше устройство работает нормально, официальный сервис может помочь вам заметно улучшить его работу и предотвратить серьезные поломки вашего устройства.

Адрес нашего сервисного центра:

140187, г. Жуковский, ул. Ломоносова, д. 29

Телефон: +7 (495) 662-96-61

Наш высококвалифицированный персонал осуществляет следующие услуги:

- Экспертиза соответствия технических характеристик эндоскопа установленным нормам качества, в том числе экспертиза разрешения видеосенсора и качества осветительной системы;
- Проверка зонда, артикуляционной (поворотной) секции и камеры на водонепроницаемость;
- Герметизация / замена уплотнителей корпуса камеры, проверка качества оптики, сменных объективов и оптических адаптеров;
- Проверка зонда на наличие опасных перегибов, вмятин и других повреждений оплетки;
- Проверка внешних устройств подсветки и встроенных светодиодных источников света;
- Проверка на безопасность в соответствии с правилами электробезопасности и защиты от аварий;
- Чистка, калибровка и юстировка оптических и механических элементов эндоскопа;
- Калибровка и поверка измерительных эндоскопов;
- Ремонт и замена по необходимости узлов и блоков видеоэндоскопических устройств;
- Подбор и продажа дополнительных аксессуаров, сменных зондов, объективов, расходных материалов;
- Модернизация эндоскопов и обновление программного обеспечения;
- Выдача заключений и результатов экспертных оценок.

Выберите удобное время, например, между работами или на выходных и пришлите нам устройство на проверку, чтобы избежать непредвиденных сбоев. Мы рекомендуем проводить подобные проверки ежегодно и / или через каждые 480 часов работы.

СЕРВИСНАЯ КНИЖКА

ТАЛОН №1 НА ЕЖЕГОДНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Наименование устройства	Серийный номер
Выявленные неисправности	
.....	
.....	
Выполненные работы	
.....	
.....	

Эксперт

Дата обслуживания 20 г.

М.П.

ТАЛОН №2 НА ЕЖЕГОДНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Наименование устройства	Серийный номер
Выявленные неисправности	
.....	
.....	
Выполненные работы	
.....	
.....	

Эксперт

Дата обслуживания 20 г.

М.П.

Авторизованный дилер



Адрес: 140187, г. Жуковский,
ул. Ломоносова, д. 29

Телефон: **+7 (495) 662-96-61**

E-mail: info@titan-ve.ru



www.titan-ve.ru

TITAN VE© является зарегистрированным торговым знаком.
Все права защищены. Любое копирование и воспроизведение текста,
в том числе частичное и в любых формах, без письменного разрешения правообладателей запрещено!