



СИСТЕМА ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ
С УПРАВЛЯЕМОЙ ГОЛОВКОЙ

VE TITAN PTSCAM FHD



РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



ВНИМАНИЕ!

Внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством пользователя перед использованием устройства



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ!

Настоящее руководство пользователя распространяется исключительно на различные модификации устройства. Конфигурация и функционал некоторых модификаций могут незначительно отличаться от обозначенных в настоящем руководстве пользователя. Производитель или поставщик не обязуются уведомлять пользователя об изменениях характеристик устройства, связанных с техническим прогрессом. Кроме того, в настоящем руководстве пользователя возможно наличие неточностей в силу человеческого фактора.

Система телеинспекции VE TITAN PTCAM (далее – устройство) предназначена для осмотра трубопроводов, сосудов и резервуаров в сфере промышленности и ЖКХ.

Основные особенности устройства: сменная управляемая поворотной-наклонной головкой со светодиодной подсветкой и видеокамерой повышенной разрешающей способности диаметром всего 33 мм, а так же дистанционной фокусировкой; базовый блок с широкой диагональю дисплея на базе ударопрочного влагонепроницаемого кейса; встроенная клавиатура; прочная металлическая рама, отсек для хранения комплектующих и аксессуаров.

СОДЕРЖАНИЕ

Обзор устройства	2
Подготовка к работе	6
Работа с устройством	11
Системное меню и настройки	13
Клавиатура	17
Технические характеристики	18
Определение и устранение типичных неполадок	20
Хранение и обслуживание устройства	21
Меры предосторожности	22
Комплект поставки	24
Паспорт устройства	25
Гарантийный сертификат	26
Официальный сервис	27
Сервисная книжка	28

ОБЗОР УСТРОЙСТВА

Общий вид



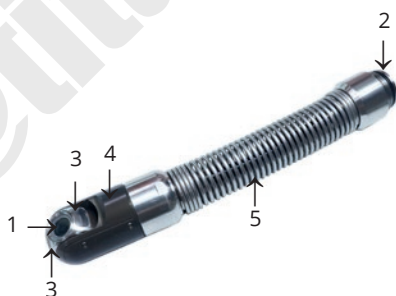
- 1 - Базовый блок
- 2 - Барабанное устройство
- 3 - Сменная головка с видеокамерой

Базовый блок



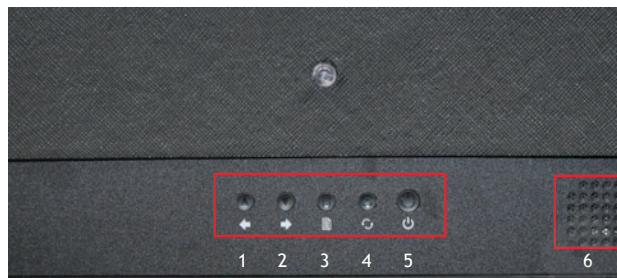
- 1 - Дисплей
- 2 - Козырек
- 3 - Панель управления
- 4 - Клавиатура
- 5 - Ударопрочный
влагонепроницаемый кейс

Головка с видеокамерой



- 1 - Видеокамера под защитным стеклом
- 2 - Гнездо подключения разъема
барабанного кабеля
- 3 - LED подсветка
- 4 - Поворотно-наклонная часть
- 5 - Гибкая подпружиненная часть

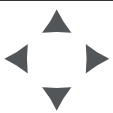
Дисплей



- 1 - Вперед
- 2 - Назад
- 3 - Меню
- 4 - Возврат / автоматическая регулировка
- 5 - ВКЛ/ВЫКЛ
- 6 - Динамик

Панель управления



CHARGE	Гнездо подключения адаптера питания от сети
CAM	Разъем соединения с кабельным барабаном
COUNTER	Разъем подключения счетчика длины смотки кабеля
POWER	ВКЛ/ВЫКЛ устройства
AUDIO OUT	Гнездо подключения аудиогарнитуры
MENU	Системное меню
ESC	Возврат
STOP / DEL	Окончание записи видео / удаление фото или видео
P / P	Пауза / продолжение воспроизведения видео
	Влево / вправо / вверх / вниз
OK / REC	OK / начало записи видео / пауза записи видео
VIDEO OUT	Композитный видеовыход
	Светодиодный индикатор уровня заряда аккумуляторной батареи
MIC	ВКЛ/ВЫКЛ МИКРОФОНА
 MIC REC DVR REM	Микрофон / светодиодные индикаторы работы устройства
KEYBOARD	Разъем подключения USB клавиатуры
USB PORT	Разъем подключения внешнего накопителя данных USB
LED DIMMER	Димер регулировки интенсивности подсветки в сменной головке
FOCUS RESET	Сброс дистанционной фокусировки
ROTATION RESET	Возврат в исходное положение поворотно-наклонной части управляемой сменной головки (не используется)
MF+  MF- 	Регулировка дистанционной фокусировки Цифровое увеличение (не используется)
 PT CONTROL	Управление поворотно-наклонной частью сменной головки

Пульт дистанционного управления

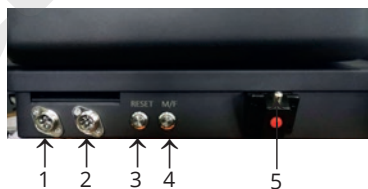
REC	Запись видео
SNAP	Запись фото
▲	Вверх / Цифровое увеличение +
▼	Вниз / Цифровое увеличение -
◀	Влево / Промотка назад
▶	Вправо / Промотка вперед
OK	Подтверждение
MENU	Меню
STOP	Окончание записи
ESC	Возврат
PLAY	Галерея
DEL	Удаление файла



Барабанное устройство



- 1 - Проталкиваемый кабель
- 2 - Отсек для комплектующих
- 3 - Металлическая рама
- 4 - Разъем головка-кабель
- 5 - Кобура головки
- 6 - Динамик



- 1 - Разъем барабанное устройство-базовый блок
- 2 - Разъем барабанное устройство-счетчик длины смотки кабеля
- 3 - Обнуление счетчика
- 4 - Метрическая/имперская система мер счетчика
- 5 - Блокиратор вращения кабельного барабана

ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

1. Произведите заряд аккумуляторной батареи базового блока, для этого подсоедините вилку адаптера питания к сети питания (1) и разъем адаптера питания к соответствующему гнезду на базовом блоке (2).



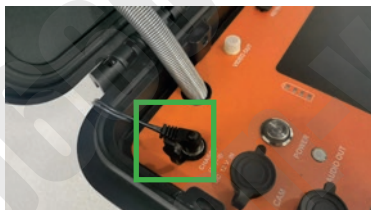
ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ!

По достижении максимального заряда аккумуляторной батареи базового блока, индикатор на корпусе адаптера питания будет гореть красным цветом (3).

(1)



(2)



(3)



2. Убедитесь в наличии и проверьте состояние резиновых уплотнительных колец:

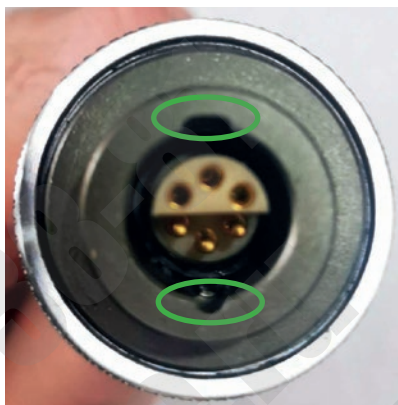
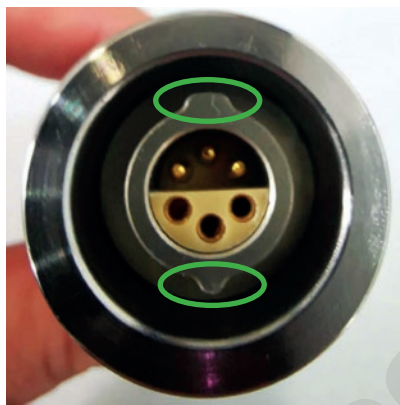
на головке с видеокамерой



внутри разъема барабанного кабеля



Затем произведите соединение разъема барабанного кабеля и гнезда головки с видеокамерами таким образом, чтобы пазы и выемки совпали между собой.



Затем затяните резьбовой фиксатор соединения по часовой стрелке.



3. Убедитесь в достаточном уровне заряда батареи типа AAA беспроводной USB клавиатуры.



Затем установите беспроводной передатчик USB клавиатуры в USB слот «KEYBOARD» базового блока (передатчик расположен под крышкой батарейного отсека клавиатуры).



4. Произведите подключение соединительных кабелей:

- соединительный кабель (6 пинов): гнездо «CAMERA» базового блока – гнездо в торце блока барабанного устройства.



- соединительный кабель (8 пинов): гнездо «COUNTER» в торце базового блока - гнездо в торце блока барабанного устройства.



5. Убедившись в достаточном уровне свободного пространства, подключите USB Flash накопитель данных к слоту «USB» базового блока.



6. Выберите одно из центрирующих устройств (в зависимости от диаметра осматриваемого трубопровода) и установите его на головку с видеокамерой.



105 мм



65 мм

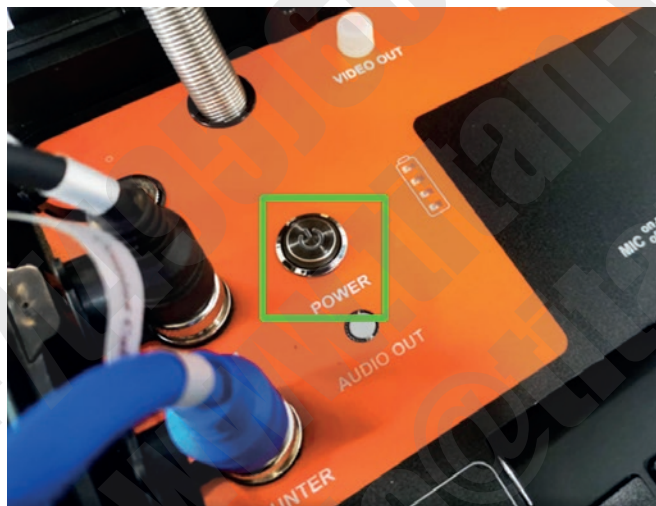
Используя шестигранный ключ, ослабьте фиксирующие болты (1), затем наденьте центрирующее устройство на головку (2-3), после чего затяните фиксирующие болты (4.)



ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ!

Постарайтесь установить центрирующее устройство таким образом, чтобы оно не мешало вращению / наклону подвижных сегментов головки.

7. Нажмите и удерживайте клавишу «POWER» для включения базового блока.



8. Откалибруйте счетчик длины смотки, установив значение 968 в поле «НАСТРОКА ПЕРИМЕТРА» (см. НАСТРОЙКИ: настройки системы: ЭНКОДЕР).

РАБОТА С УСТРОЙСТВОМ

Подготовив устройство к работе (см. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ), аккуратно, погрузите головку с видеокамерой во внутрь трубопровода.



ВНИМАНИЕ!

Старайтесь не ударять головку с видеокамерами о стенки трубопровода. Используйте центрирующее устройство (входит в стандартный комплект поставки).

Наблюдая изображение реального времени видеокамеры на дисплее базового блока:

1. Используйте  для регулировки светодиодной подсветки.

2. Используйте  для фокусировки:

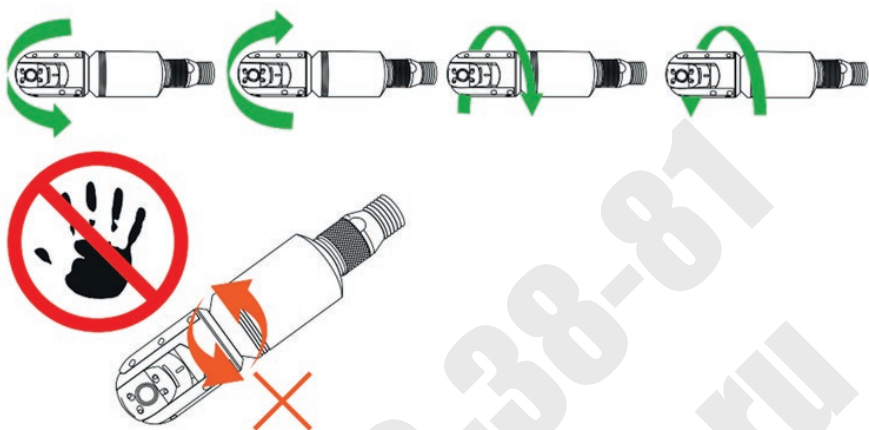
MF- ближний фокус

MF+ дальний фокус

Нажмите  для возврата к исходной фокусировке.

3. Используйте  для регулировки наклона / вращения головки с видеокамерой.





ВНИМАНИЕ!

Не крутите поворотно-наклонную часть сменной головки руками, во избежание повреждения механизмов.

4. Используйте   для регулировки кратности цифрового увеличения.

5. По мере необходимости, производите запись фото и видео на USB Flash накопитель данных, подключенный к базовому блоку:

- используйте для записи фото  ;

- используйте  для начала записи видео и  для окончания записи видео.



При нажатии на кнопку записи видео, появится диалоговое окно для ввода наименования файла видео.



Возможна запись фото во время записи видео.

6. Во время перерыва / по окончании работ вставьте головку с видео-камерами в кобуру барабанного устройства.

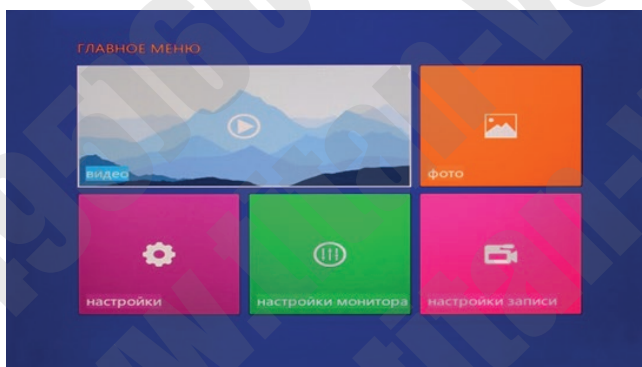


7. По окончании работ выключите базовый блок.

СИСТЕМНОЕ МЕНЮ И НАСТРОЙКИ

Главное меню

Нажмите MENU для входа в главное меню.



ВИДЕО: галерея записанных видео.

ФОТО: галерея записанных фото.

НАСТРОЙКИ: настройки системы.

НАСТРОЙКИ МОНИТОРА: настройки изображения.

НАСТРОЙКИ ЗАПИСИ: настройки записи.

Используйте  для навигации, перехода и подтверждения.

Используйте  для возврата.

ВИДЕО: галерея записанных видео.



Выберите интересующую папку, затем выберите видео и нажмите OK / REC для перехода к интерфейсу воспроизведения. Используйте STOP / DEL для удаления папки / видео.

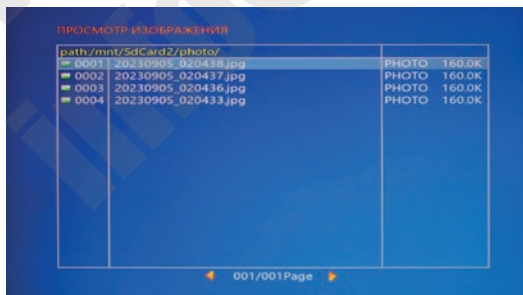


Используйте P/P для паузы / возобновление воспроизведения. Используйте STOP / DEL возврата в начало воспроизведения.

Используйте ◀●●▶ для промотки.

Используйте ▲●●▼ для регулировки громкости.

ФОТО: галерея записанных фото.

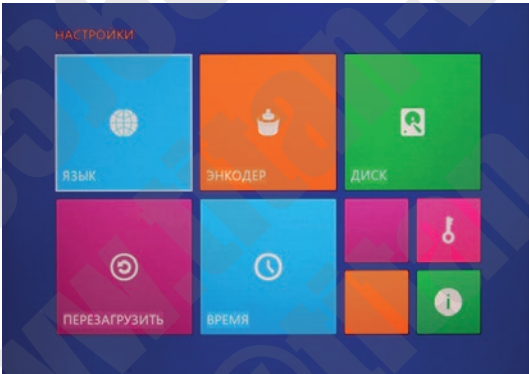


Выберите интересующую папку, затем выберите фото и нажмите **OK / REC** для перехода к интерфейсу воспроизведения.
Используйте **STOP / DEL** для удаления папки / фото.



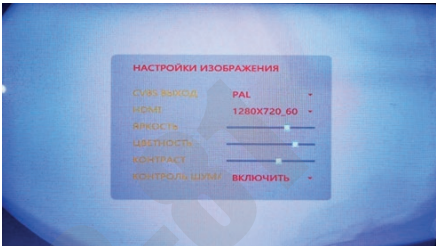
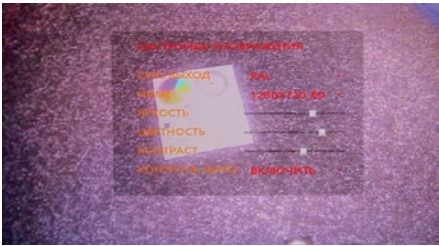
Используйте   для полноэкранного просмотра предыдущего / следующего фото.

НАСТРОЙКИ: настройки системы.



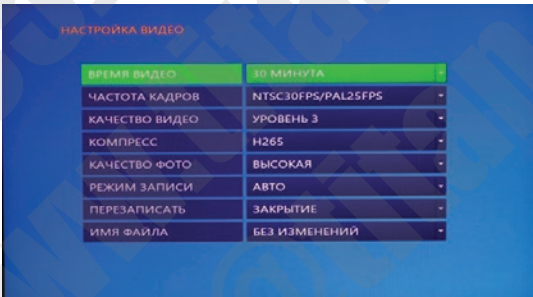
ЯЗЫК	Выбр языка системного интерфейса
ЭНКОДЕР	Настройка счетчика длины смотки кабеля
ДИСК	Просмотр сведений о подключенном носителе данных / форматирование
ПЕРЕЗАГРУЗИТЬ	Перезагрузка устройства
ВРЕМЯ	Установка даты и времени
	Настройка авторизации с вводом пароля при включении устройства
	Сведения о системной прошивке

НАСТРОЙКИ МОНИТОРА: настройки изображения.



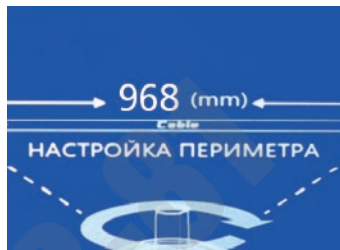
CVBS ВЫХОД	Выбор системы телевидения PAL/NTSC
HDMI	Установка разрешения видеовыхода
ЯРКОСТЬ	Регулировка яркости
ЦВЕТНОСТЬ	Регулировка цветности
КОНТРАСТ	Регулировка контраста
КОНТРОЛЬ ШУМА	ВКЛ / ВЫКЛ шумоподавления

НАСТРОЙКИ ЗАПИСИ: настройки записи.



ВРЕМЯ ВИДЕО	Выбор системы телевидения PAL/NTSC
ЧАСТОТА КАДРОВ	Установка разрешения видеовыхода
КАЧЕСТВО ВИДЕО	Регулировка яркости
КОМПРЕССИЯ	Регулировка цветности
КАЧЕСТВО ФОТО	Регулировка контраста
РЕЖИМ ЗАПИСИ	ВКЛ / ВЫКЛ шумоподавления
ПЕРЕЗАПИСАТЬ	ВКЛ / ВЫКЛ циклической записи
ИМЯ ФАЙЛА	Настройка наименования записываемых файлов

ЭНКОДЕР: настройка счетчика длины смотки кабеля.



Значение **НАСТРОЙКА ПЕРИМЕТРА** зависит от геометрических характеристик кабеля на барабанном устройстве. Точность счетчика длины смотки кабеля напрямую зависит от соответствия установленного значения действительному.



Рекомендуемым значением поля «НАСТРОЙКА ПЕРИМЕТРА» для стандартной модификации проталкиваемого кабеля настоящего устройства является 968 мм.

КЛАВИАТУРА

Функциональные клавиши клавиатуры:

Отображать текстовые комментарии **F8**

Скрыть текстовые комментарии **F9**

Очистить текстовые комментарии **F10**

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ PTСAM FHD

Диаметр головки видеокамеры	33 мм
Длина головки видеокамеры	230 мм
Тип головки камеры	Сменная проталкиваемая подпружиненная
Видеокамера	CMOS (КМОП) FHD 1920 × 1080
Система подсветки	4 HI-LED
Защита видеокамеры	Сапфировое стекло
Управление головкой	Вращение 0-360°, наклон 0-180° при помощи джойстика
Степень защиты	IP68
Поле обзора	120°
Фокусировка	Дистанционно регулируемая при помощи джойстика
Направление обзора	Дистанционно регулируемое
Длина проталкиваемого кабеля	50 м
Диаметр проталкиваемого кабеля	7 мм
Длина разъема проталкиваемого кабеля	40 мм
Конструктив базового блока	На базе ударопрочного влагонепроницаемого кейса
Дисплей	TFT LCD 10" / 254 мм, 1920 × 1080, 16:9 с солнцезащитным козырьком, клавиши регулировки изображения на дисплее
Питание	Сеть переменного тока 110 ~ 240 В – адаптер питания 12.5 В, 3000 мА / аккумуляторная батарея Li-Ion 8800 мАч (время заряда 6 ч)
Время автономной работы	≈6 ч
Запись на носитель	USB флеш-накопитель до 64 ГБ
Подсветка	Плавная ручная регулировка (диммер)
Интерфейсы	USB для подключения внешних накопителей, USB для подключения клавиатуры, AV видеовыход (NTSC / PAL), интерфейс для заряда аккумуляторной батареи, 3.5 мм разъем для подключения наушников
Запись фото	FHD 1920 × 1080 JPG, запись фото во время записи видео

Запись видео	FHD 1920 × 1080 MP4
Степень сжатия видео	5 уровней
Длительность записи единичного видео	1, 5, 10, 15, 30 мин
Временная метка	Да (отключаемая)
Комментарии	Аудио (встроенный микрофон), текстовые (встроенная клавиатура)
Обработка изображе- ния	Цифровое увеличение 2, 4, 8, 16x (возможно использовать в том числе во время записи видео)
Файл-менеджер	Структура файлы – папки, просмотр фото, воспроизведение видео с паузой и возможностью увеличения скорости, регулировка громкости, удаление файлов, формат карты памяти
Светодиодная индика- ция на контрольном блоке	Питание, режим записи, уровень заряда батареи
Индикация на дисплее	Дата, время, состояние карты памяти, свободное / занятое место на карте памяти, запись фото и видео изображения, длина смотки кабеля
Функционал пульта дистанционного управ- ления	Запись фото и видео изображений, регулировка громкости, пролистывание, подтверждение, воспроизведение фото и видео изображений, остановка, выход, меню
Функционал счетчика	Обнуление, метрическая / английская система мер
Апгрейд ПО	По USB интерфейсу
Измерение длины смот- ки кабеля	Встроенный счетчик с калибровкой по диаметру кабеля
Язык интерфейса	Английский и др.
Габариты	Базовый блок в кейсе ≈350 × 410 × 130 мм Барабанное устройство ≈400 × 500 × 230 мм
Масса	Базовый блок в кейсе ≈5 кг Барабанное устройство ≈8.9 кг Головка с видеокамерой ≈0.4 кг
Материалы корпуса	Базовый блок в кейсе - пластик Барабанное устройство - алюминий Головка с видеокамерой – нержавеющая сталь
Температура работы	От -28 °C до +60 °C
Температура хранения	От -10 °C до +60 °C
Влажность	До 95% без конденсата

ОПРЕДЕЛЕНИЕ И УСТРАНЕНИЕ ТИПИЧНЫХ НЕПОЛАДКОВ

Если устройство вышло из строя или работает неправильно, пожалуйста, изучите данный раздел.

Неисправность	Возможная причина и способ устранения
Видеоизображение записывается без звука (невозможно прослушать записанный звук)	• Не подключена аудиогарнитура • В настройках устройства выключена запись звука • Базовый блок неисправен
Невозможно ввести текстовые комментарии	• Необходима перезагрузка базового блока • Недостаточный заряд батарей беспроводной клавиатуры • Клавиатура неисправна • Базовый блок неисправен
Нет изображения с камеры	• Не подключен соединительный кабель между барабанным устройством и базовым блоком • Камера повреждена или установлена неправильным образом
Не заряжается аккумуляторная батарея	• Неисправен разъем зарядного устройства или штепсельная вилка • Используется неоригинальное зарядное устройство • Неисправен разъем заряда аккумуляторной батареи контрольного блока • Неисправна литий-ионная аккумуляторная батарея
Аккумуляторная батарея быстро разряжается	• Произведите несколько циклов заряда-разряда аккумуляторной батареи • Замените аккумуляторную батарею
Не работает накопитель USB	• Накопитель USB неисправен • Накопитель USB переполнен, пожалуйста, очистите его или установите новый • Повреждено гнездо накопителя USB
Устройство не включается, т.к. нет питания	• Аккумуляторная батарея отключена • Аккумуляторная батарея неисправна • Базовый блок неисправен
Изображение с камеры выводится на дисплей, светодиодная подсветка не работает	• Камера повреждена или установлена неправильным образом • Поврежден кабель на барабанном устройстве • Базовый блок неисправен
На дисплей не выводится	• Дисплей неисправен

ХРАНЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВА

1. Всегда храните устройство в упаковке для повышенной защиты от брызг, пыли и ударов.
2. Для замены аккумуляторной батареи обратитесь в официальный сервисный центр.
3. Утилизируйте ненужные аккумуляторные батареи и другие элементы устройства в соответствии с законодательством вашей страны.
4. Вода может привести к пожару или поражению электрическим током, поэтому храните устройство в сухом месте.
5. Если на корпус устройства попала влага, протрите устройство сухой тканью как можно скорее.
6. Не роняйте, не ударяйте и не трясите устройство. Несоблюдение условий эксплуатации и хранения при использовании устройства может повредить внутренние электронные компоненты или внешние оптические элементы.
7. Не используйте агрессивные химические вещества, чистящие растворители или сильные моющие средства для очистки устройства.
8. Чтобы избежать размытого изображения, обязательно чистите линзу объектива видеокамеры перед работой устройства. Для очистки используйте чистую мягкую ткань и жидкость для чистки оптики.
9. Чтобы избежать потери файлов, записанных на накопитель USB, рекомендуется делать резервные копии на компьютере или внешнем диске. Накопители USB не следует рассматривать как устройство длительного хранения информации.
10. Перед первым использованием накопителя USB рекомендуется сначала его отформатировать.



ВНИМАНИЕ!

После окончания работы выключите питание устройства, очистите головку с видеокамерами и кабель барабанного устройства от загрязнений, протерев все его элементы теплой мягкой слегка влажной тканью, затем дайте устройству просохнуть и только после этого убирайте устройство на хранение.

В СЛУЧАЕ НЕСОБЛЮЖДЕНИЯ ТРЕБОВАНИЙ ПО УХОДУ И ХРАНЕНИЮ, УСТРОЙСТВО СНИМАЕТСЯ С ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ!

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



ВНИМАНИЕ!

Во избежание поражения электрическим током со- держите устройство вну- три помещения во время заряда аккумуляторной батареи или питания от сети.



ВНИМАНИЕ!

Используйте сеть пере- менного тока 100~240 В. Пожалуйста, заряжайте аккумуляторную батарею непосредственно перед использованием!



ВНИМАНИЕ!

Устройство содержит ак- кумуляторную батарею. По вопросу замены аккумуляторной батареи обращайтесь в сервис ный центр поставщика.



ВНИМАНИЕ!

Пожалуйста, проверьте внешний вид и функци- ональность устройства сразу после его полу- чения. При выявлении недостатков работы устройства и внешних видимых дефектов или повреждений, пожалуй- ста, отправьте описание проблемы и фотографии на наш электронный адрес и свяжитесь с нами.

Внимательно прочитайте данное руководство пользователя, забла- говременно перед использованием устройства.

Избегайте использования устрой- ства в условиях, выходящих за рам- ки регламентированных диапазонов температуры и влажности, это может привести к его повреждению.

Не роняйте и не ударяйте устройство, это может привести к его поврежде- нию.

Гарантия становится недействитель- ной, если на корпусе устройства вид- ны характерные повреждения, воз- никшие по вине пользователя.

Не извлекайте / не вставляйте на- копитель USB во время записи или воспроизведения, так как это может повредить устройство и / или USB на- копитель.

Делайте резервные копии ре- зультатов контроля, которые за- писываются на накопитель USB. Производитель не несет ответствен- ности за потерю / поврежде- ние данных, возникших в результате поломки устройства.

Для вашей безопасности

1. Не используйте аккумуляторные батареи сторонних производите- лей. При установке или использо- вании аккумуляторной батареи не- подходящего типа возникает риск воспламенения взрыва устройства. Утилизируйте использованные ак- кумуляторной батареи в соответ- ствии с законодательством вашего государства.

2. Храните устройство и его аксессуа- ры в недоступном для детей месте. В частности, небольшие детали, та- кие как накопитель USB или аккумуля- торная батарея, могут быть легко

демонтированы и проглочены ребенком.

3. Используйте только оригинальные аксессуары, чтобы избежать возможных рисков для здоровья персонала или повреждения устройства.

4. Не смотрите навстречу световому потоку светодиодной подсветки устройства во избежание повреждения зрения оператора.

Рабочая среда

1. Рабочая температура головки камеры устройства составляет от -10 до +70 °C.

2. Максимальная емкость аккумуляторной батареи устройства будет уменьшаться с каждым циклом заряда / разряда (это нормально).

3. Хранение при слишком высоких или низких температурах также приведет к постепенному снижению емкости аккумуляторной батареи. В результате, время автономной работы вашего устройства может быть значительно снижено.

4. Во время работы устройство может нагреваться.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество	Включено
Стандартный комплект поставки включает: базовый блок (дисплей TFT LCD с солнцезащитным козырьком, панель управления, блок питания, клавиатура USB на базе ударопрочного влагонепроницаемого кейса), сменная управляемая головка видеокамера, кабель на барабанном устройстве (стальная рама, барабан с механизмом блокировки вращения, рукоятка, счетчик длины смотки кабеля, блокиратор вращения, встроенный отсек для комплектующих), уплотнительные кольца 2 шт., соединительный кабель (базовый блок – барабанное устройство), соединительный кабель (барабанное устройство – счетчик смотки длины кабеля), тестировочный кабель (базовый блок – головка видеокамеры, минуя барабанное устройство), USB флеш-накопитель 32 ГБ, наушники-капли, пульт дистанционного управления, адаптер питания от сети, центрирующее устройство-тележка Ø 105 мм, пластиковое центрирующее устройство Ø 65 мм, шестигранный ключ, программный комплекс Платформа ВСКАМ версия 1.0 для обработки и хранения изображений телеинспекции, руководство пользователя на русском языке.	☐	☐
	☐	☐
	☐	☐
	☐	☐
	☐	☐
	☐	☐

ПАСПОРТ УСТРОЙСТВА СИСТЕМЫ ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ С УПРАВЛЯЕМОЙ ГОЛОВКОЙ VE TITAN PTSCAM FHD

СИСТЕМА ТЕЛЕИНСПЕКЦИИ VE TITAN PTSCAM FHD предназначена для осмотра трубопроводов, сосудов и резервуаров в сфере промышленности и ЖКХ.

МОДИФИКАЦИЯ УСТРОЙСТВА

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР УСТРОЙСТВА

ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ

ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ

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

1. Поставщик устанавливает Гарантию на систему видеосурveillance VE TITAN PTCAM FHD сроком ____ месяцев с даты поставки.
2. Перед началом использования устройства изучите прилагаемое Руководство пользователя и строго следуйте ему.
3. Данная Гарантия распространяется только на дефекты и поломки, произошедшие по вине Фирмы-производителя или Поставщика.
4. Гарантия не осуществляется в следующих случаях:
 - отсутствие данного гарантийного Сертификата или подписей Покупателя или Поставщика в нем, а также неправильное (неполное) заполнение Сертификата;
 - невозможность установления однозначной причины неисправности устройства;
 - наличие исправлений или помарок в гарантийном Сертификате, повреждений или следов приклеивания гарантийных наклеек на устройстве, несоответствие серийного номера устройства номеру, указанному в гарантийном Сертификате;
 - наличие механических, электрических (термических), химических повреждений устройства, возникших в результате нарушения правил его эксплуатации или транспортировки, следов самостоятельного ремонта в неуполномоченном Поставщиком сервисном центре;

- применение совместно с данным устройством дополнительных устройств, не входящих в комплект его поставки, без письменного согласования с Поставщиком;
 - работа с устройством с нарушением правил эксплуатации Руководства пользователя.
5. Данная Гарантия не распространяется:
 - на расходные материалы (батареи, внешние датчики и т. п.), входящие в комплект поставки устройства;
 - на ущерб, причиненный другим устройствам, работающим вместе с данным устройством;
 - на повреждения данного устройства, 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 устройства с устройствами и программными продуктами сторонних производителей и поставщиков.
 6. Отказ от ответственности за сопутствующие убытки:
Фирма-производитель, Поставщик или его партнеры ни при каких условиях не несут ответственности за какой-либо ущерб (включая все без исключения случаи потери прибылей, прерывания деловой активности, потери деловой информации и т. п.), связанный с использованием или невозможностью использования данного устройства.
 7. Покупатель с условиями Гарантии согласен.

Продавец:

Наименование организации

ФИО

Должность

Дата поставки « ____ » ____ 20 ____ г

Подпись

Покупатель:

Наименование организации

ФИО

Должность

Дата поставки « ____ » ____ 20 ____ г

Подпись

М.П.

ОФИЦИАЛЬНЫЙ СЕРВИС КОМПАНИИ VE TITAN ПО РЕМОНТУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭНДОСКОПОВ

Адрес нашего сервисного центра:
129343, г. Москва, проезд Серебрякова, 2/1
Тел.: +7 (495) 660-38-81

Сервисный центр осуществляет следующие услуги:

- экспертиза соответствия технических характеристик видеоэндоскопов установленным нормам качества, в том числе экспертиза разрешения видеосенсора и качества осветительной системы;
- проверка кабеля и головки камеры на водонепроницаемость;
- герметизация/замена уплотнителей корпуса, замена сапфирового защитного стекла головки камеры;
- проверка кабеля на наличие опасных перегибов, вмятин и других повреждений;
- проверка на безопасность в соответствии с правилами электробезопасности и защиты от аварий;
- чистка, калибровка и юстировка оптических и механических элементов;
- ремонт и замена электронных узлов и блоков видеоэндоскопов;
- подбор и продажа дополнительных аксессуаров, головок камер, центраторов и прочих расходных материалов;
- модернизация видеоэндоскопов и обновление программного обеспечения;
- выдача заключений и результатов экспертных оценок.

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



Москва

проезд Серебрякова, д. 2, к. 1
+7 (495) 660-38-81
msk@titan-ve.ru

Санкт-Петербург

проезд Динамо, д. 2 Б
+7 (812) 223-50-86
spb@titan-ve.ru

Жуковский

ул. Ломоносова, д. 29
+7 (495) 660-38-81
zhuk@titan-ve.ru

Уфа

ул. Менделеева, д. 170, БЦ
Парк-Сити, офис 805
+7 (347) 258-95-87
ufa@titan-ve.ru

Регионы

8 (800) 500-82-69
info@titan-ve.ru
Бесплатно
для регионов России
8 (800) 707-76-92

Астана

район Алматинский,
ул. Аскара Токпанова, д. 29,
БЦ «Акбулак», офис 25
+7 (7172) 64-24-78
kz@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!