СИСТЕМА Теленнспекции трубопроводов



Перед использованием системы полностью ознакомьтесь с данной инструкцией.

2

Пожалуйста, зарядите батарею перед первым применением.Содержание





СОДЕРЖАНИЕ	2
ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	5
1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЛЕКТУЮЩИХ	7
1.1 АКСЕССУАРЫ 1.2 БЛОК УПРАВЛЕНИЯ -1	7 111
2. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	12
2.1 ЗАРЯДКА БАТАРЕИ 2.2 НАЧАЛО РАБОТЫ 2.3 ПРОВЕРКА УПЛОТНИТЕЛЬНОГО КОЛЬЦА И УСТАНОВКА НАПРАВЛЯЮЩЕЙ	12 13 14
3. ЗАПИСЬ И МЕНЮ	16
 3.1 УСТАНОВКА КАРТЫ SD И ПОДКЛЮЧЕНИЕ МИКРОФОНА	16 17 17 19 20 21 21 22 24 25 26
4. СЧЁТЧИК МЕТРАЖА	26
5. РЕСИВЕР (ОПЦИОНАЛЬНО)	27
6. КЛАВИАТУРА	29
7. РУКОВОДСТВО ПО УСТРАНЕНИЮ НЕПОЛАДОК	30

Предупреждение

Внимание Во избежание удара электрическим током заряжайте устройство внутри помещения.



внимание

Используйте только зарядное устройство на 1000мА с входным напряжением переменного тока 110~240В, выходным напряжением постоянного тока 12.6В. Данное устройство работает только с оригинальным зарядным устройством и литиевой батареей, время заряда 5 часов. Пожалуйста, зарядите батарею перед использованием.



внимание

Оборудование содержит батарею, утилизируйте согласно требованиям местного законодательства.



Внимание

Пожалуйста, проверьте внешний вид и работу устройства после получения. В случае любого повреждения или потери товара, пожалуйста, сделайте фото и свяжитесь с нами в течение 3 рабочих дней, в противном случае Вы принимаете на себя ответственность за возможные последствия. Внимательно ознакомьтесь с данным руководством по эксплуатации перед работой с системой.

Избегайте использования прибора при чрезмерной влажности или температуре, так как это может повредить прибор.

Не роняйте и не давите на устройство, так как это может повредить прибор.

Гарантия не предоставляется, если присутствуют следы физического повреждения или система разобрана пользователем.

Не извлекайте карту SD во время записи или воспроизведения, так как это может повредить систему и/или карту SD.

Помните о необходимости создания резервных копий данных с Вашей карты SD.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Для Вашей безопасности

1. Не пытайтесь вставлять, использовать или заряжать батарею, не предназначенную для данной системы телеинспекции.

2. Используйте блок питания только на ровных поверхностях, не закрывая прибор крышкой. Обеспечьте доступ воздуха и его циркуляцию вокруг прибора. Максимальная температура окружающей среды составляет 50°С.

3. При использовании неподходящей батареи может возникнуть риск взрыва. Утилизируйте использованные батареи согласно их инструкциям.

4. Держите систему телеинспекции и аксессуары к ней в недоступном для детей месте. В частности, такие мелкие детали, как карты памяти и батарея, дети могут легко вынуть и проглотить.

5. Используйте только оригинальные аксессуары во избежание возможных рисков для здоровья и имущества, соблюдая соответствующие требования законодательства.

6. Во избежание повреждения глаз не используйте LED светильники слишком близко к глазам людей или животных.

7. В очень редких случаях батареи Li-ion, предоставляемые в комплекте с данной системой телеинспекции, могут взорваться, если токопроводящий материал, такой как украшения, ключи или бусы задевают незащищенные контакты. Материал может замкнуть электрическую цепь и довольно сильно нагреться. Соблюдайте осторожность, обращаясь с батареями любого типа, особенно помещая их в карман, сумку или другой контейнер с металлическими предметами. В таких случаях возникает опасность

повреждения имущества, телесных повреждений и ожогов. Не утилизируйте батареи в огне, так как они могут взорваться.

Гарантия

1. Гарантия не предоставляется, если повреждение или поломка системы произошла по причине внешних факторов, таких как авария, пожар, наводнение, попадание грязи или нечистот, землетрясение и других форс-мажорных происшествий, в том числе при несоответствующем использовании электричества или использовании неоригинальных аксессуаров.

2. Ответственность полностью возлагается на пользователя, если возникают проблемы (такие как утеря данных и сбой системы) по причине установки неоригинального программного обеспечения и/или неоригинальных аксессуаров.

Техническое обслуживание системы телеинспекции

1. Храните систему телеинспекции в специальном чехле или в другом подходящем корпусе с защитой от попадания воды, пыли и ударов.

2. Единственный способ замены батареи и карты памяти – это открыть крышку Батареи/Карты памяти. Соблюдайте осторожность при открытии данной крышки во избежание повреждения системы телеинспекции.

3. Утилизируйте батареи и систему телеинспекции в соответствии с законами, действующими в Вашей стране.

4. Попадание воды может вызвать возгорание или удар электрического тока. В связи с этим, храните батарею в сухом месте.

5. Если на элемент системы управления попадает вода, как можно скорее вытрите её сухой тканью.

6. Не роняйте, не ударяйте и не трясите систему телеинспекции. Несоответствующее обращение с прибором при использовании камеры может повредить внутреннюю электронную плату или деформировать форму линзы.

7. Не используйте сильнодействующие химикаты, чистящие растворители или моющие средства для очистки системы телеинспекции.

8. Чтобы предотвратить размытость снимков, удостоверьтесь, что линза системы телеинспекции очищена, до того, как Вы начнете делать снимки или производить видеозапись. Для очистки линзы используйте щеточку или мягкую ткань.

9. Во избежание потери видео и фото на карте памяти следует делать резервные копии на компьютере или диске сразу, когда это возможно. Карты памяти не должны рассматриваться как устройство длительного хранения данных.

10. Перед первым использованием карты памяти рекомендуется её отформатировать с помощью системы телеинспекции.

11. Помните, что необходимо перевести переключатель защиты от записи (если имеется) в положение Unlock (Разблокировано). В противном случае все данные, если они имеются на карте памяти, защищены и не могут редактироваться, а карта не может быть отформатирована.

Условия эксплуатации

1. Рабочая температура системы телеинспекции в диапазоне -10°C ~ 50°C (14°F ~ 122°F). Время работы сокращается при низких температурах, что является нормой.

2. Ёмкость батареи системы телеинспекции сокращается каждый раз, когда батарея разряжается/заряжается.

3. Хранение при слишком высокой или низкой температуре также влияет на постепенную потерю ёмкости. В результате время работы системы телеинспекции может значительно уменьшиться.

4. Нагревание камеры во время работы считается нормой, так как корпус системы телеинспекции может проводить тепло.

1. Перечень комплектующих

1.1 Аксессуары

Наименование	Изображение	Описание	Опция
Головка камеры и		 Головка камеры ø23мм x 240мм Направляющая ø40мм ø80мм 	
направляющ		• Головка камеры ø23мм x 244мм	
ие		 Внутренний датчик 512Гц Направляющая ø40мм ø80мм 	

		 Головка камеры ø38 мм х 255 мм Направляющая ø100мм, ø140мм, ø220мм (автоуровень) 	V
		 Головка камеры ø28мм x 156мм Направляющая ø40мм ø90мм (автоуровень) 	
		 Головка камеры Ø28ммХ260мм (L) Внутренний датчик 512Гц Направляющая Ø40мми Ø90мм (автоуровень) 	
		 Мониторинг и запись видео, набор текста Устройство хранения данных: 8Гб SD-карта и SD карты(макс 256Гб) Жесткая клавиатура 	
Блок управления		• Размер: 220(Д)Х118(Ш)Х19.2(В)мм	•
		• Гибкая клавиатура • Размер: 323(Д)Х130(Ш)Х11(В)мм	
Бухта с кабелем		 Бухта: 460(Д)Х270(Ш)Х560(В) Материал кабеля: Стекловолокно Материал барабана: Нержавеющая сталь Диаметр кабеля: ø7.0мм Счётчик метража: Метры/футы 	

	•7 дюймовый цветной ЖК дисплей	
Monitor	 9 дюймовый цветной ЖК дисплей 	V
	 15 дюймовый цветной ТГТ ЖК дисплей 	

Кейс		● 460(Д)x370(Ш)x180(В)мм ● ABS пластик	
		● 511(Д)х430(Ш)х200(В)мм● АВЅ пластик	\checkmark
Микрофон	 • Диапазон частот: 20-20 кГц • Чувствительность: -47дБ±2дБ • Выходное сопротивление: ≤2.2КΩ • Длина провода:1м 		\checkmark
Зарядное устройство	S	 Входное напряжение: 100-240В переменного тока, ~50/60Гц Выходное напряжение: 12.6В/1000мА постоянного тока Диаметр штекера: 2.1мм 	
		 Входное напряжение:100-240В переменного тока, ~50/60Гц Выходное напряжение: 12В/ЗА постоянного тока 	V

		•Диаметр штекера:2.1мм	
		• Мощность: 14Вт	
	Enclosed The state of the sta	 Время зарядки:5 часов Напряжение:9.3В Время работы: >420 минут 	\checkmark
Литий- ионная			
батарея		 Литий-ионная батарея (18650)12.6В 13200мАч Мощность:30Ватт Время зарядки:5 часов Напряжение:9.3В Время ребети > 240 минит 	
		• время расоты: ≤240 минут	
Соединительн ый кабель			\checkmark
SD-карта и кардридер			V
Отвертка			\checkmark
Уплотнительное кольцо			\checkmark
Руководст-во			\checkmark

1.2 Блок управления -1





1	Переключатель AV1/AV2	12	Меню влево
2	Разъём для камеры	13	Сброс
3	Видео выход	14	Меню назад
4	Поиск файлов	15	Метры/Футы
5	Запись/ Стоп записи	16	Меню
6	Меню Вверх /USB переключатель	17	Управление питанием
7	Меню ОК/пауза/снимок	18	Разъем для зарядного устройства
8	Меню вправо	19	Разъем для микрофона
9	Меню вниз	20	Разъем для наушников
10	USB клавиатура	21	USB разъем
11	Регулятор яркости LED	22	Слот для карты SD

Порядок работы:

- Нажмите 🛦 чтобы подключить USB флеш-накопитель, появится значок 千
- Повторно нажмите Ачтобы отключить USB флеш-накопитель, исчезнет значок
 Внимание:
- Отключите устройство перед тем, как извлечь USB флеш-накопитель.
- Не используйте USB флеш-накопитель и карту SD одновременно.

2. Руководство пользователя

2.1 Зарядка батареи

- 1. Подключите зарядное устройство к розетке, индикатор заряда загорится зелёным.
- 2. Вставьте штекер в разъем на блоке управления.
- 3. Переведите переключатель в положение "CHARGE" (Заряд)
- 4. Индикатор зарядного устройства станет красным. Когда батарея полностью зарядится, индикатор зарядного устройства станет зелёным.



2.2 Начало работы

- 1. Откройте крышку кейса и расправьте солнцезащитный козырёк
- 2. Подключите один конец соединительного кабеля к блоку управления
- 3. Подключите другой конец соединительного кабеля к разъему на блоке питания барабана







- 5. Включите режим "AV1"
- 6. Настройте яркость LED светильников













2.3 Проверка уплотнительного кольца и установка направляющей

2.3.0 Проверьте состояние водонепроницаемого уплотнительного кольца в нижней части головки камеры

- 2.3.1 40мм направляющая and 23мм головка камеры
- 1. Установите направляющую в головку камеры
- 2. Закрепите направляющую с помощью отвертки, затягивая болты.
- 3. Установка направляющей завершена.



- 2.3.2 80мм направляющая и 23мм головка камеры
- 1. Установите направляющую в головку камеры
- 2. Закрепите направляющую с помощью отвертки, затягивая болты.
- 3. Установка направляющей завершена.



- 2.3.3 90мм, 140мм, 220мм направляющая and 40мм головка камеры
- 1. Установите направляющую в головку камеры

- 2. Закрепите направляющую с помощью отвертки, затягивая болты.
- 3. Установка направляющей завершена.



- 2.3.4 40мм направляющая и 23 мм головка камеры
- 1. Установите направляющую в головку камеры
- 2. Закрепите направляющую с помощью отвертки, затягивая болты.
- 3. Установка направляющей завершена.











- 2.3.5 90мм направляющая и 28 мм головка камеры
- 1. Установите направляющую в головку камеры
- 2. Закрепите направляющую с помощью отвертки, затягивая болты.

3. Установка направляющей завершена.









3. Запись и меню

3.1 Установка карты SD и подключение микрофона

Вставьте карту SD в слот, затем слегка надавите. Убедитесь, что карта SD соединяется с контактом, затем слегка надавите на неё и извлеките карту SD.



Внимание: Обратите внимание на расположение карты SD, её установка в неправильном положении вызовет повреждения карты.



3.2 Переключение режимов AV1&AV2

Нажмите на экране кнопку AV1/AV2 для переключения режимов AV1и AV2.

В режиме AV1 можно делать фотоснимки и записывать видео, в режиме AV2 можно производить только мониторинг.



3.3 Запись видео

- 1. Нажмите кнопку "REC", чтобы начать запись видео.
- 2. Нажмите повторно кнопку "REC", чтобы остановить запись видео.



2. Инструкции по включению микрофона. В процессе работы с видео нажмите кнопку "MENU" (МЕНЮ), чтобы включить микрофон.

Нажмите кнопку "MENU" (МЕНЮ) повторно, чтобы выключить микрофон.



3.4 Создание фотоснимков

1. Нажмите кнопку "ОК", чтобы сделать снимок.



3.5 Воспроизведение видео

- 1&2. Нажмите кнопку "RECORDING DIRECTORY" (Поиск файлов)
- 3. Нажмите кнопку "ОК", чтобы войти в папку "Video Files" («Видео файлы»).



- 4. Выберите необходимый файл.
- 5. Видео воспроизводится на мониторе.
- 6. Чтобы поставить видео на паузу, нажмите "ОК".



3.6 Просмотр фотоснимков

Следуйте инструкциям, указанным в разделе «Воспроизведение видео».





3.7 Меню

Нажмите клавишу «Меню», чтобы войти в основное меню.





Системные настройки



Воспроизведение

3.8 Настройки записи



Режим работы

- Видео: Запись видео
- Фото: Создание фотоснимков
- Аудио: Запись аудио

Обнаружение движения

- Off (выкл): Выключить обнаружение движения
- On (вкл): Включить обнаружение движения

Чувствительность

- Высокая: Наивысшая чувствительность
- Средняя: Стандартная чувствительность
- Низкая: Наименьшая чувствительность

Разрешение

- 720X576
- 720X480
- 640X480

Качество видео

- Высокое: Высокое разрешение
- Среднее: Стандартное разрешение
- Низкое: Низкое разрешение

Отметка времени

- Off (выкл): Отметка времени не будет отображаться на экране
- On (вкл): Отметка времени будет отображаться на экране

Время видеозаписи

Продолжительность видеозаписи

- 5 минут
- 10 минут
- 15 минут
- 30 минут
- 60 минут

Частота кадров

- 15 FPS: 15 кадров в секунду
- 30 FPS: 30 кадров в секунду

Громкость аудиозаписи

Работа с режимами аудиозаписи

• Могут быть настроены 10 уровней

Перезапись

• Off (выкл): При заполнении диска запись остановится.

 Оп (вкл): При заполнении диска запись будет производиться поверх старых файлов.

3.9 Системные настройки



Язык

Выберите язык интерфейса

Дата и время

Установите дату и время, нажмите ОК для подтверждения

Видеовыход

Выберите формат PAL или NTSC, подходящий вашему монитору и видеовыходу

Форматирование

- Нет: система не будет форматировать карту SD
- Да: система отформатирует карту SD (Внимание: Пожалуйста, сохраните данные SD карты перед форматированием)

Обновление программного обеспечения

- Нет: Система не будет обновлять программное обеспечение
- Да: Система будет обновлять программное обеспечение

Информация об объеме памяти

- Всего: Полный объём памяти SD-карты
- Доступно: Свободный объём памяти SD-карты

Настройки по умолчанию

- Нет: Настройки остаются без изменений
- Да: Сброс до заводских настроек

Версия ПО

• Воос: 12.11.05 (версия программного обеспечения)

3.10 Удаление файлов

Убедитесь, что действительно хотите удалить выбранные файлы, так как после удаления файлы будут полностью утеряны.



- Нажмите кнопку воспроизведения "Playback" для поиска файлов
- Нажмитекнопку "menu" для выбора удаляемого файла, одного или всех.
- Нажмитекнопку "ОК" для удаления.

3.11 Масштабирование изображения (10 уровней)

1. Нажмите кнопку навигации "вправо", чтобы увеличить изображение





2. Нажмите кнопку навигации "влево", чтобы уменьшить изображение



ZOOM

4. Счетчик метража

0

1. Нажмите кнопку«METRIC/IMPERIAL» для выбора метрической или дюймовой системы



2. Нажмите кнопку «RESET» для обнуления показаний длины кабеля



3. 3. Нажмите и удерживайте кнопку «METRIC/IMPERAL» в течение 3 секунд, чтобы скрыть показания счетчика метража; повторно нажмите и удерживайте кнопку в течение 3 секунд, чтобы показания счетчика метража отобразились.



5. РЕСИВЕР (опционально)

1. Камера, оснащенная трансмиттером, работает с ресивером.

При оснащении камеры трансмиттером, трансмиттер может работать с ресивером 512 Гц для определения местоположения камеры.



2.Колёса (опционально)

Установите последовательно по часовой стрелке универсальные колёса на 4 ножки кабельного барабана.



6. Клавиатура



Шрифт и размер текста фиксированы и не могут быть изменены.

Ввод текста производится следующим образом. Мигающий подчеркнутый курсор указывает на текущую позицию на экране. Этот курсор может перемещаться по экрану клавишами управления курсором на клавиатуре. Курсор будет перемещаться по экрану влево и вправо, вверх и вниз. Если ни одна клавиша не нажата, курсор исчезнет примерно через десять секунд. Инструмент наложения текста на видео применяет стандартную раскладку клавиатуры США.

Стандартная раскладка клавиатуры США, применяется при наложении текста на видео. По умолчанию все программы применяют раскладку клавиатуры США.

Буквенно-цифровые символы в разделе клавиатуры QWERTY и клавиши цифровой клавиатуры можно вводить непосредственно на экран, как это происходит обычно. Каждая буквенная клавиша обычно вводит строчную букву. Прописные символы можно набирать, удерживая клавишу Shift или нажав клавишу CAPSLOCK. Светодиодные LED индикаторы клавиатуры светятся при нажатии клавиши. Для выхода из режима CAPSLOCK снова нажмите клавишу.

Чтобы удалить символ с экрана, используйте клавишу Backspace и клавишу Delete. Это действие незамедлительно заменит пробелом символ слева от текущей позиции курсора и переместит курсор в эту позицию. Клавиша Delete не имеет функции. Клавиши Home и End перемещают курсор влево и вправо по текущей строке на экране. Клавиша возврата (Return) перемещает курсор в начало следующей строки.

Программа наложения текста на видео работает в двух режимах. В первом режиме текст накладывается на входящий видеосигнал. Когда видеосигнал удаляется, устройство автоматически переключается на генерацию собственного внутреннего видеосигнала с темно-серым фоном и переключается обратно на внешний видеосигнал при повторном подключении. Во втором режиме устройство генерирует

свой собственный внутренний видеосигнал, но игнорирует внешний видеосигнал. Все клавиатурные команды работают одинаково в обоих режимах. Для переключения между режимами используйте клавишу F3, как показано в приведенной ниже таблице. На каждой странице режим может быть установлен индивидуально.

Esc	Отменить текущее положение курсора, возврат курсора на первую
	строку в исходное положение
F1	Перемещение курсора с любой страницы назад на первую строку и
	первую позицию
F2	Выделить текст поверх внутреннего видеосигнала
F3	Выделить текст поверх внешнего видеосигнала
F4	Сдвиг курсора вверх
F5	Сдвиг курсора вниз
F6	Сдвиг курсора влево
F7	Сдвиг курсора вправо
F8	Сбросить позициюХ-Үдисплея (в исходное положение)
F9	Очистить дисплей от текста

Программа наложения текста на видео делит его отображение на четыре страницы на экране. Текст, записанный на каждую из этих страниц, будет храниться в энергонезависимой памяти устройства до перезаписи. Выбор текущей страницы не устанавливается по умолчанию. Для перемещения между страницами экрана используйте клавиши «pageup» (на страницу вверх) и «pagedown» (на страницу вниз), «pageup» перемещает к странице 1, «pagedown» перемещает к странице 4. Чтобы очистить страницу на экране от текста, нажмите F9.

7. Руководство по устранению неполадок

Типовые неисправности и их решение

Если происходит системный сбой, пожалуйста, обращайтесь к данному руководству.

Видео без звука

- Микрофон не подключен или есть неполадки в микрофоне
- Не подключены наушники или есть неполадки в наушниках
- Неисправен блок управления DVR

Невозможно ввести символ

- Слишком быстрый запуск блока управления
- Неисправен USB разъем блока управления
- Неисправна клавиатура
- Неисправен блок управления РСВ

Идёт приём данных, но нет изображения

- Отсоединился соединительный провод 1.5 м
- Камера неправильно установлена или повреждена
- При нажатии F2 система переключается в режим без изображения, нажмите F3, чтобы вернуться в предыдущий режим
- Неисправность в панели блока управления РСВ

Ошибка в отображении времени на экране

• Неисправность в панели блока управления DVR

В режиме AV1 нет изображения, в режиме AV2 изображение нормальное

• Неисправность блока управления DVR

В режиме AV1 нет изображения, в режиме AV2 также нет изображения

- Проверьте соединение 1.5-метрового соединительного кабеля между кабельной катушкой и блоком управления
- Проверьте прочность крепления головки камеры
- Неплотное соединение в разъеме блока управления, в месте соединения с монитором
- Монитор неисправен
- Неисправность блока управления DVR

Батарею невозможно зарядить

- Неправильно подключено зарядное устройство или проблема с вилкой
- Пожалуйста, не используйте неоригинальное зарядное устройство
- Зарядное устройство неисправно

• Повреждена Li-ion батарея

Батарея быстро разряжается

- Используйте полностью заряженную батарею
- Низкая ёмкость батареи

Не работает карта SD

- SDкарта неверно установлена
- Включен переключатель защиты от записи карты SD
- SD карта заполнена, замените SDкарту или переместите файлы на другой носитель, чтобы освободить место.
- Поврежден DVR слот карты SD

Устройство не включается

- Отсоединилась батарея
- Не установлен или сломан предохранитель
- Неисправность блока управления DVR

Изображение нормальное, LED светоиндикатор камеры не загорается

- Камера неправильно установлена
- Неисправность головки камеры
- Неисправность кабельной катушки
- Неисправность в панели блока управления РСВ

Нет изображения на мониторе

- Монитор не включен
- Монитор отсоединился
- Монитор неисправен
- Неисправность блока управления