

Тестер систем видеонаблюдения NF-701



Пожалуйста, перед эксплуатацией или обслуживанием прибора прочтите и изучите инструкции по технике безопасности

- Благодарим за приобретение тестера охранных видеосистем. Перед использованием прибора, пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию по применению.
- Чтобы работа с прибором была безопасной, сначала прочтите раздел «Информация о безопасности».
- Сохраните инструкцию на случай возникновения вопросов.
- Если возникнут какие-либо вопросы или проблемы во время использования Прибор или будут найдены повреждения на продукте, пожалуйста, свяжитесь с нашим техническим специалистом.

СОДЕРЖАНИЕ

Меры предосторожности.....	1
Описание.....	1
Технические характеристики	1
Комплект	1
Передняя панель.....	2
Вид сбоку	2
Аккумуляторная батарея.....	2
Операции	3
Включение/выключение прибора.....	3
Меню и функции	3
PTZ контроллер	3
Настройки видео.....	4
Генератор цветных полос	4
Тестер кабеля.....	5
Просмотр командных данных	5
Настройки тестера.....	5
Определение PTZ адреса	5
Выходное постоянное напряжение 12В, 1А	5
Тестер звука	6
Спецификация.....	6

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Тестер предназначен для использования в соответствии с действующими правилами эксплуатации электроприборов. Его применение не предусмотрено в местах, где использование электроприборов запрещено, таких как реанимационные отделения или АЗС.
- Во избежание сбой настроек или поломки прибора запрещается его мочить или подвергать ударам.
- Уязвимые части приборы не должны подвергаться воздействию пыли ли жидкости.
- Во время транспортировки настоятельно рекомендуется беречь прибор от вибраций и воздействий абразивных веществ во избежание повреждений его компонентов и поломки.
- При перегреве батареи следует сразу же отключить прибор. Время зарядки – не более 8 часов.
- Не используйте прибор в местах с повышенной влажностью. В случае попадания влаги обязательно выключите прибор и отключите все кабели.
- Запрещается использовать тестер в огнеопасной атмосфере.
- Запрещается самостоятельно разбирать тестер. если разборка действительно требуется, пожалуйста свяжитесь с техником нашей компании.
- Не следует использовать прибор вблизи источников сильного электромагнитного излучения.
- Запрещается эксплуатировать прибор в условиях повышенной влажности.
- Не используйте моющих средств для чистки. Если грязь трудноудаляема, можно воспользоваться влажной мягкой тканью или нейтральным моющим средством.

ОПИСАНИЕ

Прибор предназначен для использования в местах установки систем видеонаблюдения. Он позволяет воспроизводить видео, контролировать PTZ, генерировать тестовые изображения, производить захват данных стандарта RS485 и тестировать LAN кабель. Его функциональность, простота и портативность упрощают установку систем видеонаблюдения, а эффективность снижает стоимость работы.

Технические характеристики

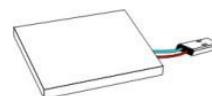
- 3.5 дюймовый жидкокристаллический экран, разрешением 960 x 240.
- Тестирование уровня видеосигнала в уровнях IRE или милливольттах.
- Выходной постоянный ток с напряжением 12В и силой 1А (DC12V1A) для питания камеры.
- Тестирование звуковых сигналов из подключаемых источников.
- Контроль PTZ. Поворот по двум координатам, регулирование приближения объектива, настройка фокуса, диафрагмы и установка и вызов параметров камеры.
- Тестирование постоянно вращающейся PTZ камеры.
- Просмотр видео. Автоматическое определение и воспроизведение сигналов форматов PAL/NTSC.
- Регулируемые яркость/контраст/насыщенность цвета жидкокристаллического экрана.
- Генератор тестового видеосигнала . PAL/NTSC многосистемный генератор цветных полос (приём/передача в семи различных форматах)
- Анализ командных данных. Захват и анализ контрольных данных стандарта RS485, которые помогают технику найти и устранить проблему.
- Тестирование кабеля. Определение статуса соединения, отображение соответствия жил кабеля и его типа.
- Многоинтерфейсный, многоскоростной. Поддерживает RS232 ,RS485 и RS422 интерфейсы; скорость потока от 150,600 до 19200bps (бит в секунду).
- Многопротокольный. Поддерживает более двадцати PTZ протоколов. Например, PELCO-P, PELCO-D, SAMSUNG и т.д.
- Сканирование адресов PTZ, поиск ID PTZ камеры.
- Литий-ионная аккумуляторная батарея (3,7В постоянного тока, 3000мАч). Используется дополнительная цепь контроля и защиты. Прибор обладает высокой энергоэффективностью, функцией энергосбережения и спроектирован в соответствии с требованиями по охране окружающей среды.
- Срок непрерывной работы 12 часов (после 4 часов зарядки).

Комплект

Современный дизайн, портативность, наличие подсветки, дисплея и контроллера данных делают прибор простым и удобным в эксплуатации, поэтому оператор не нуждается в специальном обучении.



1. Тестер



4. Литий-полимерный аккумулятор



2. Зарядное устройство (5В, 2А)



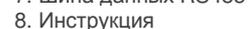
3. Заглушка LAN кабеля



5. Коаксиальный кабель (BNC)



6. Страховочный ремень

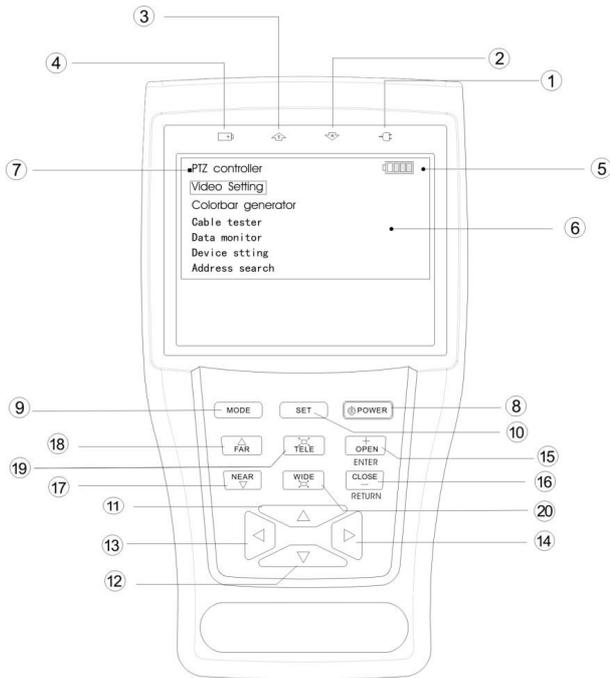


7. Шина данных RS485



8. Инструкция

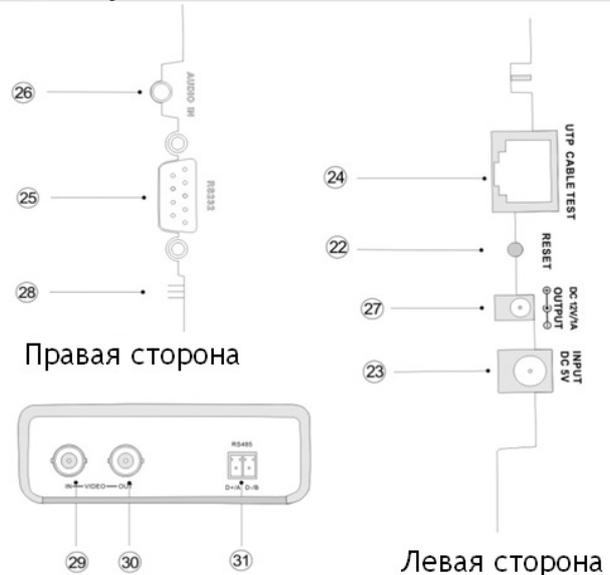
Передняя панель



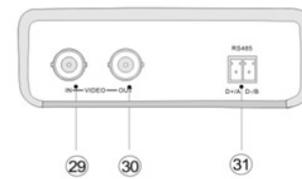
1.		Индикатор питания: светится зеленым, когда тестер подключен к зарядному устройству.
2.		Индикатор получения данных: светится красным, пока осуществляется прием данных.
3.		Индикатор отправки данных: светится красным, пока данные отправляются.
4.		Индикатор зарядки: светится красным, пока батарея заряжается. Когда зарядка завершена, индикатор автоматически выключается.
5.		Иконка зарядки батареи: показывает уровень заряда.
6.		Главное меню: доступ к основным функциям прибора.
7.		Подменю: доступ к просмотру и изменению параметров.
8.		Нажатие длительно более 2 секунд включает/выключает тестер; короткое нажатие используется для включения/выключения меню PTZ контроллера.
9.		Кнопка переключения режимов: выводит главное меню; длительное нажатие на нее и нажатие кнопок и служат для выбора функций.
10.		Кнопка установки параметров: нажмите ее или кнопки или для входа в подменю для установки параметров функций.
11.		Вверх: выбор функции или параметра. Вращает PTZ камеру вверх.
12.		Влево: вход в подменю или выбор параметра, значение которого должно быть изменено. Вращает PTZ камеру влево.
13.		Вправо: вход в подменю. Добавляет значение или параметр. Вращает PTZ камеру вправо.
14.		Вниз: выбор строки для установки значения параметра. Вращает PTZ камеру вниз.

15.		Подтвердить/Открыть: подтвердить настройки параметров; открыть диафрагму.
16.		Возврат/Закреть: возврат или отмена установленных параметров; закрыть диафрагму.
17.		Ближний фокус: фокусируется на ближних объектах.
18.		Дальний фокус: фокусируется на дальних объектах.
19.		Приблизить: приближает изображение.
20.		Отдалить: отдаляет изображение.

Вид сбоку



Правая сторона



Левая сторона

Вид спереди

- 22. Вернуться к заводским настройкам (настройки по умолчанию)
- 23. Разъем для подключения зарядного устройства (DC, 5V): настоятельно рекомендуется использовать адаптер из комплекта.
- 24. Вход UTP LAN кабеля (витой пары). Пожалуйста, используйте вместе с заглушкой из комплекта.
- 25. RS232 интерфейс: RS232 порт для соединения с PTZ.
- 26. Звуковой вход: проверка звукового сигнала с внешнего интерфейса.
- 27. Разъем для подключения питания камеры DC12V, 1A
- 28. Динамик прибора
- 29. Видео вход (BNC вход).
- 30. Видео выход (BNC выход).
- 31. RS485/422 Интерфейс: RS485/RS422 соединение с PTZ.

Аккумуляторная батарея

Прибор снабжен встроенным литий-полимерным аккумулятором. Для безопасности, при перевозке тестер должен быть отключен от зарядного устройства.



При работе с прибором следует убедиться, что штекер зарядного устройства надежно вставлен в соответствующий разъем.



Прибор может работать с подключенным зарядным устройством.



Продолжительное нажатие кнопки позволит включить/выключить тестер.



При первом использовании аккумулятора следует полностью разрядить, а затем полностью зарядить в течение 4-5 часов.



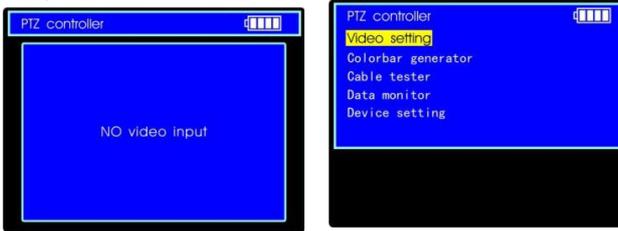
Индикатор заряда светится красным, когда батарея заряжается. Индикатор гаснет автоматически, когда

- Δ Примечание зарядка завершена. Когда индикатор заряда гаснет, батарея заряжена примерно на 90%. Зарядка может быть продолжена в течение 1 часа. Зарядка продолжительностью до 8 часов не повредит аккумулятор.
- Δ Прибором можно пользоваться во время зарядки. Время зарядки при этом увеличится.
- ⚠ Если прибор работает некорректно, то можно вернуться к заводским настройкам. Для этого нажмите кнопку RESET в правой части прибора.

ОПЕРАЦИИ

Включение/выключение прибора

Удерживайте кнопку (хотя бы 2 секунды), чтобы включить/выключить прибор. Когда прибор включен, нажмите кнопку MODE для входа в главное меню.



Меню и функции

Продолжайте нажимать кнопку MODE или нажмите или для выбора функции (PTZ контроллер, Настройки видео, Генератор цветных полос, тестер LAN-кабеля, Просмотр командных данных, Настройки устройства) и войдите в подменю выбранной функции. Нажмите кнопку SET для установки параметров подменю функции.

Примечание: после включения прибора будет показано выбранное перед выключением подменю.



1. PTZ контроллер

Отображает на экране входное изображение. Вращает камеру, управляет зумом, фокусировкой и диафрагмой объектива. Укажите такие параметры, как протокол, порт, скорость потока, PTZ ID, вызывайте индивидуальные настройки камеры.



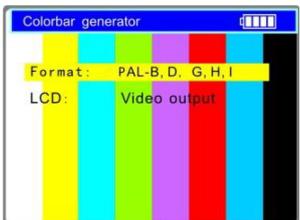
2. Настройки видео

Настройки яркости, контраста, насыщенности цвета. Определение формата и уровня аналогового видеосигнала.



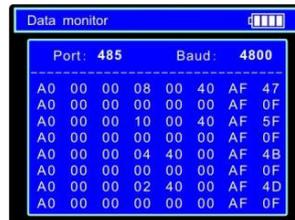
3. Генератор цветных полос

Передача и прием цветowych полос в семи различных форматах PAL/NTSC по коаксиальному кабелю.



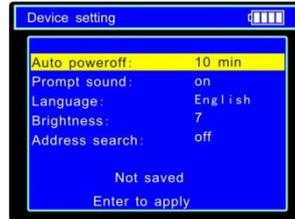
4. Тестер кабеля

Проверяет LAN или телефонный кабель. Наличие соединения и порядок соответствия жил кабеля будут отображены, вместе с номером заглушки из комплекта на другом конце кабеля.



5. Просмотр командных данных

Захват протокола с системы контроля и отображение данных. Это помогает наладить поток RS485.



6. Настройки устройства

Установите параметры прибора: Автовыключение (Auto power off), Сигнал клавиш (Keypad tone), Язык (Language), Яркость экрана (Brightness), Поиск адреса (Address search).

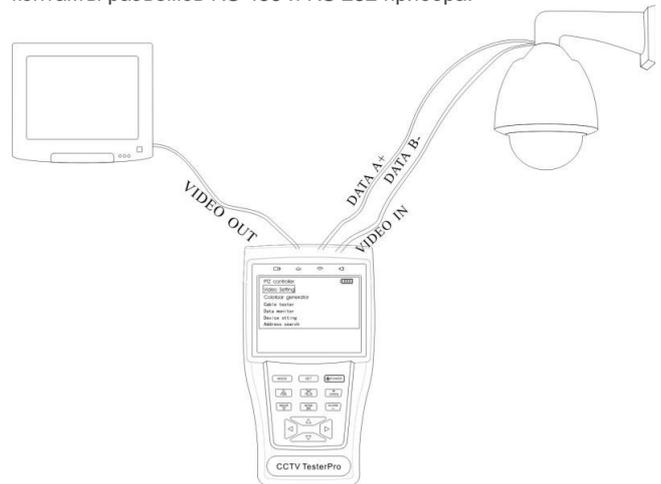
PTZ контроллер

Вращает камеру и управляет объективом, отображая при этом видео. Укажите такие параметры как протокол, порт, скорость потока, PTZ ID, скорость вращения. Можно устанавливать и вызывать предустановки камеры по номеру (0-255).

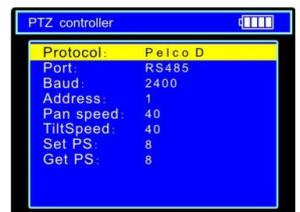
Перед использованием должны быть выполнены следующие подключения:

- а. Вывод прибора подключен к видеовыходу камеры.
- б. Контакт (+) порта RS485 прибора соединен с контактом (+) порта RS485 PTZ камеры или устройства управления; контакт (-) порта RS485 прибора соединен с контактом (-) PTZ камеры или устройства управления. Соединение можно выполнить штатным кабелем, входящим в комплект прибора. Также можно выполнить соединение порта RS 232 прибора с портом RS 232 PTZ камеры кабелем, не входящим в комплект тестера.

Примечание: Запрещается подавать напряжение выше 6 В на контакты разъемов RS 485 и RS 232 прибора.



(1) Нажмите кнопку SET для входа в подменю PTZ контроллера.



(2) Нажмите кнопки или для выбора параметра.

(3) Нажмите кнопку ENTER, чтобы сохранить изменения, или RETURN, чтобы отменить изменения.

(4) Нажмите кнопку SET для выхода из подменю.

(5) Нажмите кнопку POWER, чтобы отобразить изображение на полный экран.

А. Протокол: Выберите подходящий протокол для PTZ камеры. Доступен 21 протокол, такие, как Pelco P, Pelco D, Samsung, Yaan, LiLin, CSR600 и т.д.

Б. Порт: Укажите коммуникационный порт для контроллера PTZ камеры (RS232/422/485).

В. Скорость потока: выберите скорость потока, подходящую к скорости потока PTZ камеры (150, 300, ... , 19200bps).

Г. Адрес: укажите ID, соответствующий ID PTZ камеры (0~254, BOSCHOSRD 1~16384). Нажмите  или  для настройки адреса, нажмите  или , чтобы пролистать одним нажатием 100 номеров.

Д. Скорость поворота: Установите скорость поворота PTZ камеры (0~63).

Е. Скорость наклона: Установите скорость наклона PTZ камеры (0~63).

Ж. Установка позиции: Установите позицию камеры (0~128).

а. Установите поворот по осям и зум в нужное положение.

б. Нажмите кнопку SET для входа в submenu PTZ контроллера.

в. Передвиньте желтый курсор на "Set PS" и нажмите  или  для выбора номера предустановки.

г. Нажмите кнопку ENTER чтобы сохранить позицию камеры в предустановку или RETURN чтобы отменить настройки.

Примечание: Удерживайте кнопки  или , чтобы ускорить прокрутку.

3. Выбор позиции: Вызовите предустановку по номеру (0~128). PTZ камера передвинется на установленные настройки.

а. Передвиньте желтый курсор на "Go PS" и нажимайте  или  для выбора предустановки.

б. Нажмите кнопку ENTER, чтобы вызвать предустановку, или RETURN, чтобы отменить вызов.

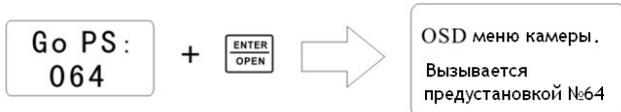
Примечание: удерживайте кнопки  или , чтобы ускорить прокрутку.

Способ вызова OSD меню и установки позиции PTZ камеры может отличаться в разных системах. Пожалуйста, прочтите об операциях системы контроля камеры. Для вызова справки OSD выберите предустановку №64.

а. Передвиньте желтый курсор на "PTZ controller" для входа в функцию.

б. Нажмите кнопку SET для входа в подменю PTZ контроллера. Нажимайте  или , чтобы установить курсор на "Go PS".

в. Нажимайте  или  для выбора предустановки №64 и нажмите ENTER, чтобы вызвать OSD меню PTZ камеры.

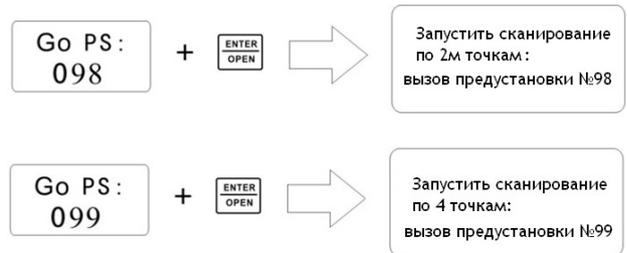


OSD меню камеры (только для справки)

MAIN MENU	ГЛАВНОЕ МЕНЮ
1. DISPLAY SETUP	1. Настройки изображения
2. CAMERA SETUP	2. Параметры камеры
3. CONTROL SETUP	3. Настройки управления
4. CAMERA MASK SET	4. Установить непросматриваемую зону (маску)
5. PROGRAM	5. Установить автозапуск функций
6. PAL CAMERA	6. PAL/NTSC переключение
7. CAM DEFAULT SET	7. Вернуть настройки по умолчанию
8. DOME RESET	8. Перезагрузить камеру
9. EXIT	9. Выйти из главного меню

Список функций, которые можно запустить по номерам предустановок (работает с камерами некоторых фирм)

- Вызов предустановки-33 – вызвать функцию автоповорота.
- Вызов предустановки-34 – возврат на нулевую точку.
- Вызов предустановки-64, 95 – вход в главное меню PTZ камеры.
- Вызов предустановки-97 – запустить цикл вращения-1.
- Вызов предустановки-98 – запустить сканирование по двум крайним точкам (Frame scan).
- Вызов предустановки-99 – запустить сканирование по 4 зонам (Auto scan).



Тест продолжительного вращения камеры PTZ.

Тест продолжительного вращения камеры PTZ нужен, чтобы определить, действительно ли вращение камеры происходит должным образом. Нажимайте и удерживайте одну из направляющих кнопок (например,  или ). Камера начинает вращение. Нажмите кнопку POWER один раз и прекратите управление. Камера продолжит вращаться. Нажатие какой-либо направляющей кнопки прекратит вращение. Функция нужна, чтобы определить, правильно ли вращается камера. Могут быть проблемы с вращением в каком-то положении, камера может вращаться неплavno или застревать. Пользователь должен определить, где у PTZ возникают проблемы путем наблюдения за ее движением.

Настройки видео

Пользователь может настроить яркость, контраст и насыщенность воспроизводимого на экране видео форматов (PAL/NTSC) на входе.



а. Нажимайте кнопки  или  для выбора параметра, значение которого вы хотите изменить.

б. Нажимайте кнопки  или , чтобы изменить значение. Затем нажмите ENTER чтобы сохранить или RETURN чтобы отменить изменения.

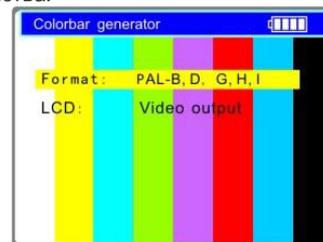
в. Формат видео и уровень сигнала будет написан в нижней части экрана. Если на видео входе тестера нет сигнала, никаких значений не отобразится.

Формат входного сигнала камеры, подключенной к прибору, автоматически переключится между NTSC и PAL, и мера уровня сигнала автоматически переключится между IRE и милливольтами. Сигналы NTSC измеряются в IRE, PAL – в милливольтах.

Уровень видеосигнала должен находиться в пределах определяемого диапазона. Слишком слабый уровень сигнала может быть в тусклой картинке с пониженным динамическим диапазоном. Очень высокий уровень видеосигнала будет в картинках со слишком высоким контрастом. Прибор покажет "Normal", когда уровень видеосигнала колеблется в пределах 1000 мВ±20%. "Exceed" (выходящий за пределы) или "Weak" (слабый) будет отображено, если уровень выходит за пределы диапазона 1000 мВ±20%.

Генератор цветных полос

Подает на выход или принимает семь различных типов цветных полос для проверки монитора, видео-кабеля или другого устройства.



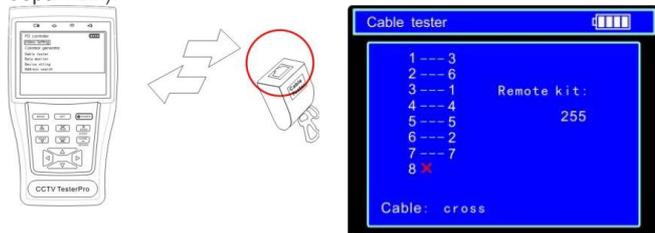
а. Нажмите кнопку  или , чтобы выбрать параметр.

б. Нажмите кнопку  или , чтобы изменить значение параметра.

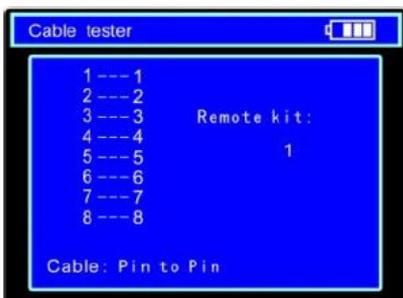
в. Нажмите ENTER, чтобы сохранить или RETURN, чтобы отменить изменения.

Тестер кабеля

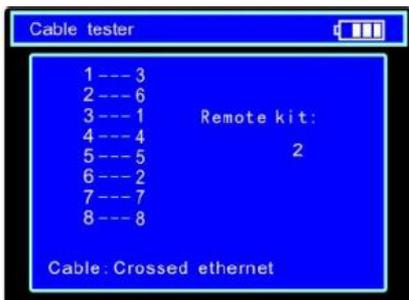
Тестирует LAN или телефонный кабель. Подключите один конец кабеля к прибору, а другой – к заглушке из комплекта. Наличие соединения и порядок соответствия жил кабеля будут отображены вместе с номером, написанным на заглушке, и типом кабеля (прямой, обратный).



Примечание: не стоит ожидать, что при плохой проходной характеристике кабеля номер заглушки исказится. Это произойдет, только если емкость всех жил кабеля очень высока.



Прямой кабель



Обратный кабель



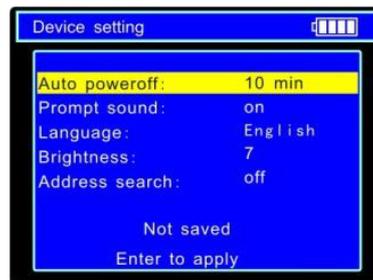
Кабель другого типа или дефектный кабель

Просмотр командных данных

Захват данных команд контролера с интерфейса RS485:

- а. Подключите RS485 или RS232 интерфейс контрольной системы к соответствующему интерфейсу прибора (В случае RS485, + к +, - к -).
- б. Нажмите кнопку SET и затем нажимайте или , чтобы выбрать коммуникационный порт, подходящий к соединению с системой. Нажмите кнопку SET, чтобы сохранить изменения.
- в. Нажимайте или , чтобы настроить скорость потока, подходящую к скорости потока контрольной системы, и нажмите кнопку SET для получения командных данных с контрольной системы.
- г. Нажмите кнопку RETURN для очистки экрана.

Настройки тестера



- Auto poweroff:** устанавливает время автовыключения (откл., 5,10,...60 минут)
- Disable:** Выключает функцию автовыключения. 5 означает, что тестер будет автоматически выключаться через 5 минут, если никакие действия не производятся.
- Keypad tone:** включение или выключение звука нажатия клавиш тестера.
- Language:** Выбор языка OSD меню
- Brightness:** Выбор яркости OSD меню и заднего фона (0~7)
- Address search:** включение/выключение функцию поиска PTZ адреса в меню.

- а. Нажмите кнопку или , чтобы выбрать параметр.
- б. Нажмите кнопку или , чтобы изменить значение параметра.
- в. Нажмите ENTER чтобы сохранить или RETURN чтобы отменить изменения.

Определение PTZ адреса

Поиск ID PTZ камеры.

Примечание: отключите камеру от других PTZ камер перед поиском, иначе все PTZ камеры будут возвращаться одновременно.

Нажимайте кнопку до строки "Device setting". Нажмите кнопку , чтобы подтвердить изменение параметра "Address search:" на "ON". Это добавит в меню функцию поиска адреса. Нажмите , чтобы выйти в меню и затем войти в подменю функции.

Примечание: система вернет параметру "Address search:" значение "OFF" после выключения тестера.

Нажмите кнопку , чтобы указать протокол, порт соединения, скорость соединения. Они должны быть такие же, как у PTZ камеры.

Нажмите кнопку или , чтобы начать поиск в соответствующем порядке.

NEAR: тестер будет искать ID быстро в последовательности от 0 до 255. Когда ID будет найден, PTZ камера начнет движение вправо. В это время нажмите любую кнопку, чтобы остановить поиск. Чтобы камера прекратила движение, нужно, чтобы поиск ID опять нашел ID камеры.

FAR: тестер будет искать ID быстро в последовательности от 255 до 0. Когда ID будет найден, PTZ камера начнет движение влево. В это время нажмите любую кнопку, чтобы остановить поиск. Чтобы камера прекратила движение, нужно, чтобы поиск ID опять нашел ID камеры.

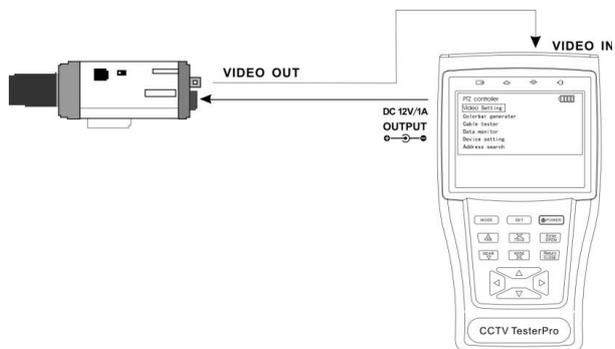
TELE: тестер будет искать ID шаг за шагом от 0 до 255. Когда ID будет найден, PTZ камера сдвинется вправо.

WIDE: тестер будет искать ID шаг за шагом от 255 до 0. Когда ID будет найден, PTZ камера сдвинется влево.

Нажимайте кнопки управления (, , , , , чтобы подвигать камеру. Нажмите кнопку , чтобы выйти из подменю.

ВЫХОДНОЕ ПОСТОЯННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 12В, 1А

Питание камеры может осуществляться напряжением DC12V(1A) с прибора. Это удобно, когда поблизости нет источника питания.

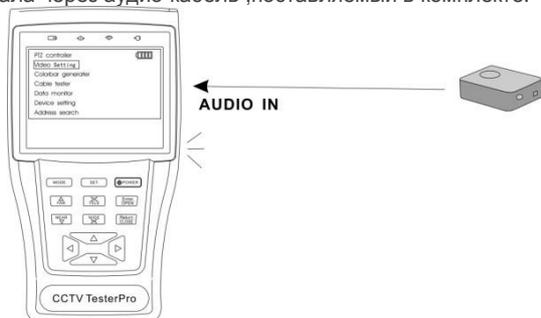


Примечания:

- а. Не подключайте какое-либо внешнее питание к порту тестера "DC12/1A OUTPUT" во избежание повреждений прибора.
- б. Не подключайте выходное напряжение тестера на его вход питания во избежание повреждений прибора.
- в. Если нагрузка потребляет более 1А, прибор перейдет в защитный режим. При этом выходной ток будет ограничен. В таком случае тестер нужно отключить от нагрузки.

ТЕСТЕР ЗВУКА

Воспроизводит звуковой сигнал от внешних источников. Для этого необходимо подключить тестер к источнику звукового сигнала через аудио-кабель, поставляемый в комплекте.



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Модель	NF-701
Тест видео	
Принимаемые сигналы	NTSC/PAL (Автоопределение)
Экран	3.3 дюймовый цифровой TFT-LCD, с разрешением 960 x 240
Настройки экрана	Яркость, контраст, насыщенность цвета
Видеовходы	1 канал BNC (коаксиальный кабель) вход и 1 канал BNC выход
Размах напряжения выходного видеосигнала	1 Вольт без синхроимпульсов (1.0 Vp-p)
Тест уровня видеосигнала	
Тест уровня видеосигнала	Уровень измеряется в IRE и mV (милливольты)
PTZ контроллер	
Соединение	RS232, RS422 simplex и RS485
PTZ протоколы	Более 20 протоколов, таких как PELCO-D/P, Samsung, Panasonic, Lilin, Yaan, и т.д.
Скорость потока	150,300,600,1200,2400,4800,9600,19200bps
Генератор видеосигнала	
Генератор цветных полос	Выход тестового сигнала цветных полос PAL/NTSC для проверки монитора или кабеля.
UTP CABLE TEST	
Тест UTP кабеля (витой пары)	Проверка соединения, определение типа кабеля, отображение соответствий коммутации жил кабеля номерам на разных концах.
DC12V 1A выход	
DC12V выход	Выход DC12V1A для питания камеры
Тест звука	
Тест звука на входе	Воспроизводит звук из внешних

	ИСТОЧНИКОВ
Анализ данных RS485	
Захват данных	Захват и анализ данных с контрольного устройства
Питание	
Адаптер	DC5V, 2A
Аккумулятор	Встроенный 3.7В Литий-полимерный аккумулятор 3000мАч
Зарядка	После зарядки 3-4 часа работает 12 часов.
Низкое электропотребление	Энергосберегающая технология
Основные	
Рабочая температура	-10°C---+50°C
Рабочая влажность	30%-90%
Габариты/Вес	176мм x 94мм x 36мм / 340г

Данные носят справочный характер и могут быть изменены производителем без дополнительного уведомления.