



Руководство по настройке камеры TruVision HD-TVI 1080P

Авторские права	© 2016 United Technologies Corporation. Все права защищены. Interlogix является частью компании UTC Climate Controls & Security, подразделения United Technologies Corporation.
Товарные знаки и патенты	Названия TruVision и Interlogix, а также их логотипы являются товарными знаками United Technologies. Другие торговые названия, используемые в настоящем документе, могут являться товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками производителей или поставщиков соответствующих продуктов.
Производитель	Interlogix 2955 Red Hill Avenue, Costa Mesa, CA 92626-5923, USA Авторизованный представитель компании в ЕС: UTC Fire & Security B.V. Kelvinstraat 7, 6003 DH Weert, The Netherlands
Контактная информация	Контактную информацию см. по адресу www.interlogix.com или www.utcssecurityproducts.eu .
Поддержка клиентов	Контактную информацию см. на веб-сайте www.interlogix.com или www.utcssecurityproducts.eu .

Содержание

Введение 2

Цилиндрические ИК-камеры HD-TVI 1080P 2

Купольные ИК-камеры HD-TVI 1080P 2

Корпусные камеры HD-TVI 1080P 2

Программирование 3

Использование кнопки Меню камеры 3

Использование TVI выхода 3

Контроллер экранного меню TVS-C200 CVBS 4

Деревья меню 6

Камеры TVB-2403/4403 и TVD-2403/4403 6

Камеры TVC-2401/4401 6

Камеры TVB-2404/4404, TVB-2405/4405, TVD-2404/4404 и
TVD-2405/4405 7

Камеры TVB-2406/4406 7

Настройка 8

Видеовыход 8

Языки 8

Настройка 8

Интеллектуальный фокус 8

Сцена 8

Объектив 8

Выдержка 9

Задняя засветка 11

Баланс белого 12

День/ночь 13

Подавление шума 14

Специальные возможности 15

Настройка 19

Сброс 20

Выход 20

Введение

Настоящий документ является руководством по настройке для камер следующих моделей:

Цилиндрические ИК-камеры HD-TVI 1080P

- TVB-2403 (цилиндрическая TVI-камера с разрешением 1080P; фиксированный объектив, ИК-пульт, PAL)
- TVB-4403 (цилиндрическая TVI-камера с разрешением 1080P; фиксированный объектив, ИК-пульт, NTSC)
- TVB-2404 (цилиндрическая TVI-камера с разрешением 1080P; VF-объектив, ИК-пульт, PAL)
- TVB-4404 (цилиндрическая TVI-камера с разрешением 1080P; VF-объектив, ИК-пульт, NTSC)
- TVB-2405 (цилиндрическая TVI-камера с разрешением 1080P; вариообъектив с сервоприводом, ИК-пульт, PAL)
- TVB-4405 (цилиндрическая TVI-камера с разрешением 1080P; вариообъектив с сервоприводом, ИК-пульт, NTSC)
- TVB-2406 (цилиндрическая TVI-камера с разрешением 1080P; вариообъектив с сервоприводом, ИК-пульт, PAL)
- TVB-4406 (цилиндрическая TVI-камера с разрешением 1080P; вариообъектив с сервоприводом, ИК-пульт, NTSC)

Купольные ИК-камеры HD-TVI 1080P

- TVD-2403 (купольная TVI-камера с разрешением 1080P; фиксированный объектив, ИК-пульт, PAL)
- TVD-4403 (купольная TVI-камера с разрешением 1080P; фиксированный объектив, ИК-пульт, NTSC)
- TVD-2404 (купольная TVI мини-камера с разрешением 1080P; VF-объектив, ИК-пульт, PAL)
- TVD-4404 (купольная TVI мини-камера с разрешением 1080P; VF-объектив, ИК-пульт, NTSC)
- TVB-2405 (купольная TVI-камера с разрешением 1080P; вариообъектив с сервоприводом, ИК-пульт, PAL)
- TVB-4405 (купольная TVI-камера с разрешением 1080P; вариообъектив с сервоприводом, ИК-пульт, NTSC)

Корпусные камеры HD-TVI 1080P

- TVC-2401 (корпусная TVI-камера с разрешением 1080P, PAL)
- TVC-4401 (корпусная TVI-камера с разрешением 1080P, NTSC)

Программирование

После установки камеры ее можно настроить с помощью встроенной кнопки экранного меню или контроллера экранного меню TVS-C200 (приобретается отдельно).

Примечание. TVC-2401/4401 не поддерживает контроллер экранного меню TruVision TVS-C200.

Использование кнопки Меню камеры

В случае с камерами, имеющими встроенную кнопку экранного меню, нажмите кнопку **Меню** для вызова экранного меню и выберите нужный элемент меню.

Нажимайте кнопку вверх/вниз для перемещения курсора вверх или вниз к элементу экранного меню.

Нажимайте кнопку влево/вправо для перемещения курсора влево или вправо для изменения значения выбранного элемента экранного меню.

Дополнительные сведения см. в руководствах по установке TVI-камер.

Использование TVI выхода

Программирование через TVI-выход камеры можно выполнить с помощью подключенного TVI-видеорегистратора.

Войдите в PTZ-меню подключенного видеорегистратора, выберите протокол TruVision-Соax и используйте панель управления PTZ для настройки камеры.

Таблица 1. Использование кнопки управления экранным меню

Направление кнопки	Описание
Диафрагма+	Нажмите Диафрагма+ для доступа к экранному меню камеры и выберите элемент экранного меню.
Вверх	Перемещение курсора вверх для выбора пункта меню.
Влево	Перемещение курсора влево для выбора или регулировки параметров выбранного элемента.
Справа	Перемещение курсора вправо для выбора или настройки параметров выбранного элемента.
Вниз	Перемещение курсора вниз для выбора пункта меню.
Масштабирование	Отрегулируйте увеличение и уменьшение масштаба камеры.
Фокус	Отрегулируйте фокус камеры.

Примечание.

TVB-2405/TVB-4405 и TVD-2405/TVD-4405 имеют вариообъектив с сервоприводом. Для настройки масштабирования и фокусировки используйте кнопки **МАСШТАБ** и **ФОКУС**.

Камера TVB-2406/TVB-4406 имеет возможность автофокусировки. Если включить эту функцию, камера может настраиваться автоматически для получения оптимального фокуса.

Дополнительные сведения см. в руководстве пользователя TVI-видеорегистратора.

Контроллер экранного меню TVS-C200 CVBS

Interlogix предлагает две различные версии контроллера экранного меню: контроллер TVS-C100 и контроллер TVS-C200. Для выбора соответствующего контроллера см. паспорт продукта.

Камеры, перечисленные в разделе «Введение», поддерживают протокол управления экранным меню TruVision Coax и требуют наличия контроллера TVS-C200 для управления экранным меню.

Контроллер TVS-C200 используется для программирования выхода камеры 960H CVBS и не поддерживает программирование видеовыхода TVI. Программирование TVI-выхода камеры можно выполнить через TVI-видеорегистратор.

На контроллере TVS-C200 имеется четыре кнопки для выбора функций камеры и управления. На Рис. 1 ниже перечислены функции кнопки управления экранным меню и описывается их использование.

Рис. 1. Контроллер TVS-C200



Примечание. Перед использованием контроллера убедитесь, что на контроллер подается питание. Для надлежащей работы контроллера требуются две батареи типа AAA.

В меню настройки доступны параметры настройки камеры. Используйте контроллер TVS-C200 для доступа к меню настройки камеры и выберите нужные параметры.

Для настройки камеры выполните следующие действия.

1. Подключите монитор к одному из BNC-разъемов контроллера.
2. Подсоедините выход камеры 960H CVBS к BNC-разъему.
3. Нажмите и удерживайте кнопку **OK** в течение нескольких секунд, чтобы открыть меню «Настройка». Инструкции по перемещению курсора см. в Таблица 2.

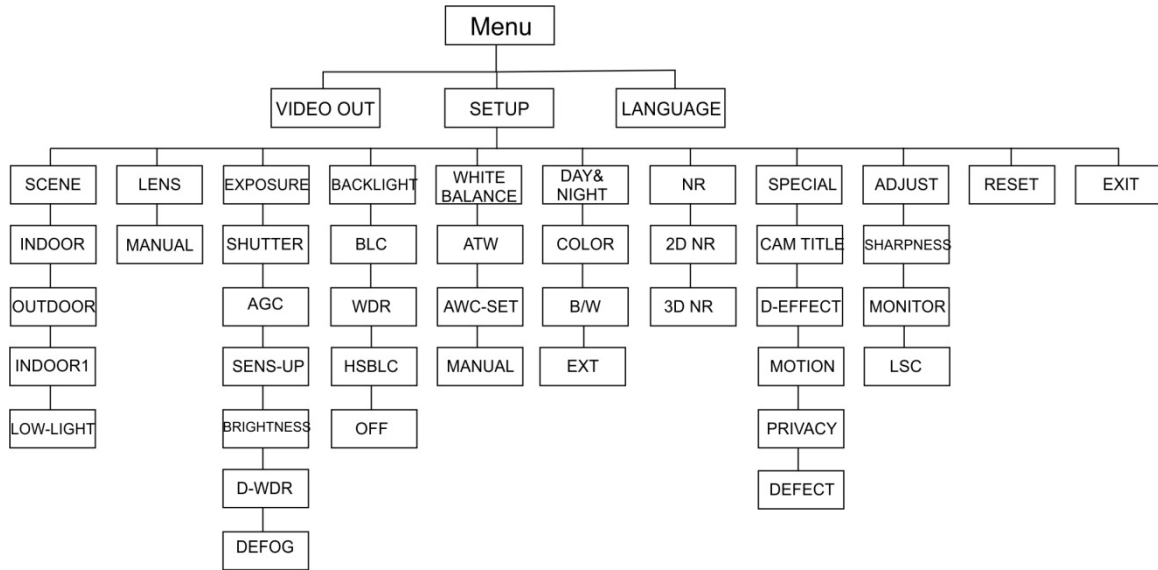
Таблица 2. Использование кнопки управления экранным меню

Направление кнопки	Описание
Вверх	Перемещение курсора вверх для выбора пункта меню.
Влево	Перемещение курсора влево для выбора или регулировки параметров выбранного элемента.
Справа	Перемещение курсора вправо для выбора или настройки параметров выбранного элемента.
Вниз	Перемещение курсора вниз для выбора пункта меню.
OK	Нажмите и удерживайте красную кнопку в течение нескольких секунд, чтобы открыть меню «Настройка». Если для выбранного элемента существует отдельное меню, нажмите кнопку для входа в подменю.

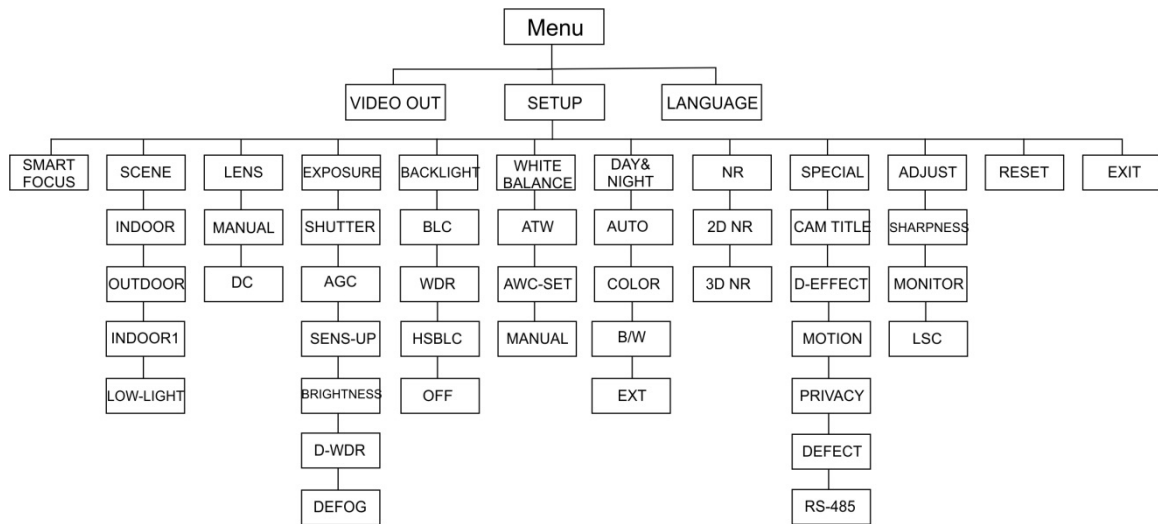
Деревья меню

Деревья меню TVI-камер TruVision 1080P показаны ниже.

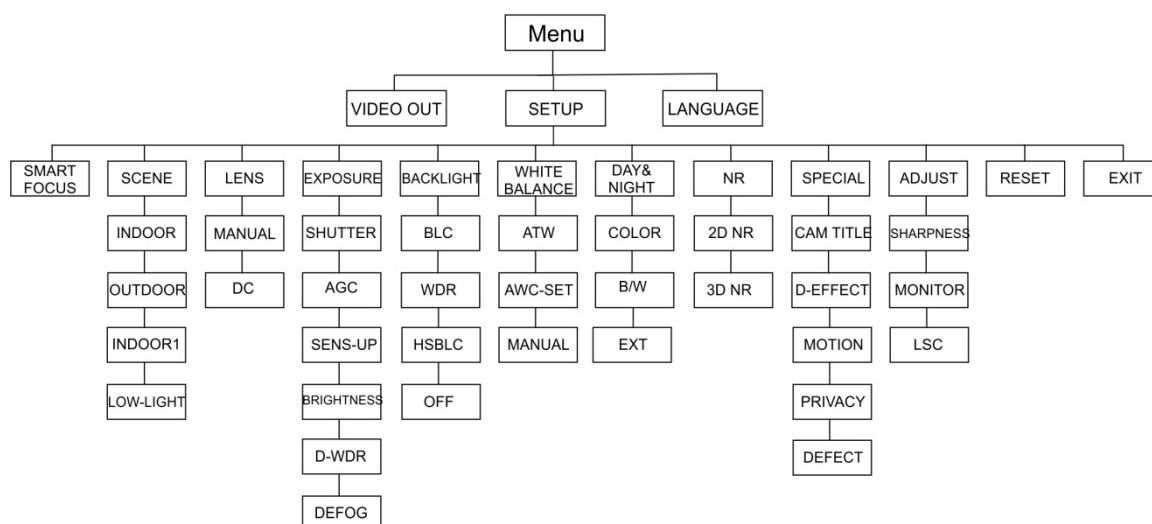
Камеры TVB-2403/4403 и TVD-2403/4403



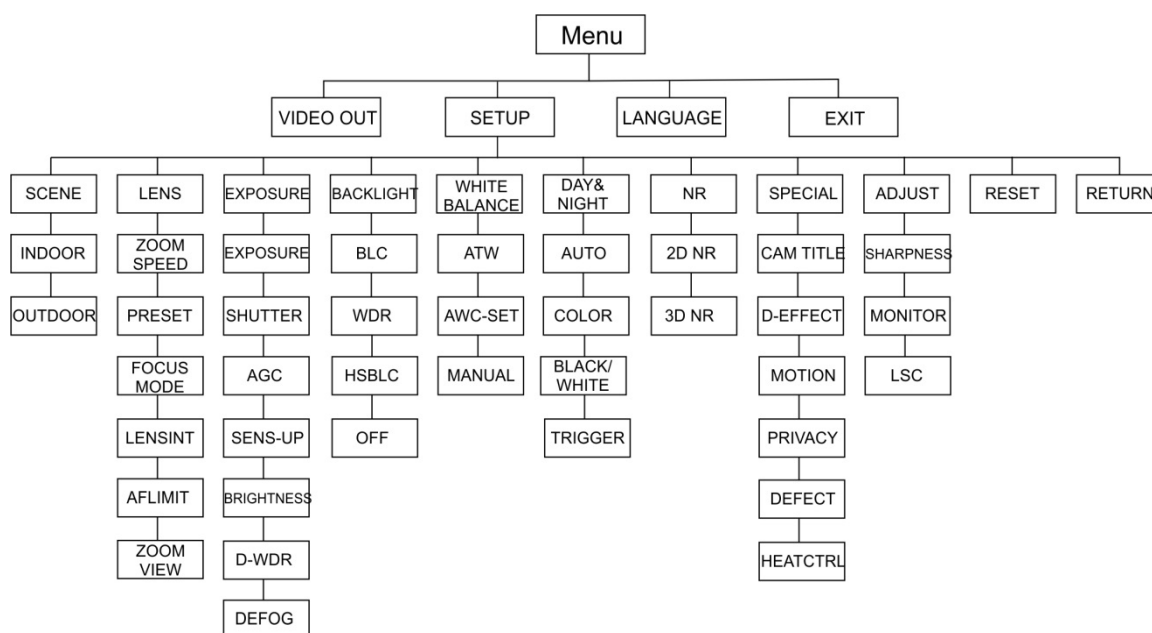
Камеры TVC-2401/4401



Камеры TVB-2404/4404, TVB-2405/4405, TVD-2404/4404 и TVD-2405/4405



Камеры TVB-2406/4406



Настройка

В данном разделе описываются настройки меню.

Видеовыход

Выберите PAL или NTSC.

Языки

Выберите один из доступных языков:

Английский, японский, китайский (упрощенное письмо), китайский (традиционное письмо), корейский, немецкий, французский, итальянский, испанский, польский, русский, португальский, нидерландский, турецкий, иврит или арабский.

Примечание. Камера TVB-2406/4406 поддерживает только английский и китайский языки.

Настройка

Интеллектуальный фокус

Включите **Интеллектуальный фокус**. Используйте эту функцию для удаленного улучшения фокусировки объектива. При включенной функции в ходе изменения фокусировки объектива число, показывающее фокус, на экране изменяется, а фокус автоматически корректируется до наибольшего значения для получения наилучшего качества фокусировки.

Примечание. Камеры TVB-2403/4403, TVB-2406/4406 и TVD-2403/4403 эту функцию не поддерживают.

Сцена

Выберите «В ПОМЕЩЕНИИ», «НА УЛИЦЕ», «В ПОМЕЩЕНИИ1» или «НИЗКАЯ ОСВЕЩЕННОСТЬ» в зависимости от условий среды.

Примечание. Камера TVB-2406/4406 поддерживает только варианты «В ПОМЕЩЕНИИ» и «НА УЛИЦЕ».

Объектив

Выберите в качестве режима объектива «ВРУЧНУЮ» или «ВРУЧНУЮ/ПОСТ.ТОК» в зависимости от характеристик объектива камеры.

Для камер с варифокальным объективов этот параметр недоступен.

В случае с корпусными камерами выберите настройку объектива в соответствии с используемым типом объектива «ВРУЧНУЮ» или «ПОСТ.ТОК».

В случае с камерами, имеющими вариообъектив с сервоприводом, используйте следующие настройки:
 TVB-2406/4406 и TVB-2406/4406: от 5 до 50 мм. Другие вариообъективы с сервоприводом не поддерживаются.

Выберите следующие параметры в меню «Объектив».

СКОРОСТЬ МАСШТАБИРОВАНИЯ	Перемещайте курсор влево/вправо для изменения скорости масштабирования.
ПРЕДУСТАНОВКА	Задание, удаление или вызов предварительно настроенной установки объектива. Всего можно задать 64 предварительных установки.
РЕЖИМ ФОКУСИРОВКИ	Выберите режим «Вручную», «Автоматически» или «Триггер». Автоматический режим. Камера фокусируется автоматически. Ручной режим. Нажимайте «Масштаб+» и «Масштаб-» для фокусирования. Режим триггера. Рефокусировка при изменении изображения производиться не будет.
ИНИЦ.ОБЪЕКТИВА	Инициализация объектива. Сброс настроек объектива для его калибровки.
ПРЕДЕЛАФ	Предел автофокуса. Выберите минимальное расстояние автофокуса: 20 м, 10 м, 6 м, 3 м, 1,5 м, 1 м, 30 см или 10 см.
ПРОСМОТР МАСШТАБА	Отображение коэффициента масштабирования в экранном меню.

Выдержка

Выберите режим выдержки «ВРУЧНУЮ» или «ПРИОР ДИАФР» (Приоритет диафрагмы). Эта функция доступна только для камеры TVB-2406/4406.

Только камера TVB-2406/4406 поддерживает функцию автофокусировки объектива.

Примечание. Если выбрать **ВРУЧНУЮ**, настройки «ПОВЫШ. ЧУВСТВ.» отключаются. Если выбрать **ПРИОР ДИАФР**, настройки ЗАТВОР и «АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА УСИЛЕНИЯ» отключаются.

EXPOSURE	
1. SHUTTER	AUTO
2. AGC	OFF
3. SENS-UP	---
4. BRIGHTNESS	--- ----- 40
5. D-WDR	OFF
6. DEFOG	OFF
7. RETURN	RET

Выберите следующие параметры в меню «Выдержка»:

- ЗАТВОР** Задайте скорость затвора. Доступные для выбора варианты:
1/30, 1/60, 1/90, 1/100, 1/125, 1/180, 1/195, 1/215, 1/230, 1/250,
1/350, 1/500, 1/725, 1/1000, 1/1500, 1/2000, 1/3000, 1/4000, 1/6000,
1/10 000, 1/20 000 или 1/30 000.
Варианты, доступные для выбора на других камерах:
АВТОМАТИЧЕСКИ, 1/25(1/30), 1/50(1/60), FLK, 1/200(1/240),
1/400(1/480), 1/1000, 1/2000, 1/5000, 1/10 000 или 1/50 000.
- AGC** Автоматическая регулировка усиления.
Автоматическая корректировка качества изображения в условиях
низкой освещенности. Диапазон значений от 1 до 15. Выберите
более высокое значение в условиях низкой освещенности.
- ПОВЫШ. ЧУВСТВ.** Выберите ВЫКЛ./АВТОМ. для отключения/включения камерой
увеличения времени выдержки для сигнального кадра в
условиях низкой освещенности.
Примечание. ПОВЫШ. ЧУВСТВ. доступна для выбора, только
когда *Затвор* задан как АВТОМ. или 1/30.
- ЯРКОСТЬ** Выберите значение для повышения яркости изображения.
Диапазон значений от 1 до 100. Чем выше значение, тем ярче
изображение.
Примечание. Эта функция отключается, если отключен *ЦИФР.-*
WDR.
- ЦИФР.-WDR** Технология цифрового широкого динамического диапазона
(WDR).
Выберите ВКЛ./ВЫКЛ. для включения/отключения функции. Это
помогает сбалансировать уровень яркости всего изображения.
Примечание. Если включен *ЦИФР.-WDR*, функция яркости
отключается.
- УДАЛЕНИЕ
ТУМАНА** В условиях тумана или дождя изображение с камеры становится
неясным. Функция удаления тумана может повысить уровень
контрастности и яркости изображения, чтобы сделать его более
детальным.
Примечание. Включение функции удаления тумана повышает
контрастность изображения. При нормальных погодных условиях
рекомендуется выключить эту функцию.

DEFOG	
1. POS/SIZE	←
2. GRADATION	LOW
3. DEFAULT	←
4. RETURN	RET

ПОЛОЖЕНИЕ/РАЗМЕР. Задание положения и размера области
удаления тумана.

ГРАДАЦИЯ. Задайте «НИЗКАЯ», «СРЕДНЯЯ» или «ВЫСОКАЯ»
для степени интенсивности удаления тумана.

ПО УМОЛЧАНИЮ. Восстановление настроек удаления тумана
до значений по умолчанию.

Задняя засветка

Выберите следующие параметры в меню «Задняя засветка»:

BLC

Функция компенсации задней засветки (BLC) позволяет улучшить качество изображения при ярком заднем фоне. Благодаря ей объект на изображении не будет выглядеть слишком темным.

Выберите ВЫКЛ., BLC, WDR или HSBLС для повышения качества изображения.

BLC	
1. GAIN	MIDDLE
2. AREA	←
3. DEFAULT	←
4. RETURN	RET

Подменю BLC

УСИЛЕНИЕ. Задайте усиление как «Высокое», «Среднее» или «Низкое». Чем выше значение усиления, тем четче изображение.

ОБЛАСТЬ. С помощью кнопок направления задайте положение и размер области компенсации фоновой засветки.

ПО УМОЛЧАНИЮ. Восстановление настроек компенсации фоновой засветки до значений по умолчанию.

Широкий динамический диапазон

Широкий динамический диапазон Обеспечивает четкие изображения, когда на изображении имеются слишком яркие и слишком темные области.

УСИЛЕНИЕ. Задайте усиление как «Высокое», «Среднее» или «Низкое». Чем выше значение, тем четче изображение.

ЯРКОСТЬ WDR. Установите значение яркости в диапазоне от 0 до 100. Чем выше значение, тем ярче изображение.

КОМПЕНСАЦИЯ WDR. Установите значение компенсации в диапазоне от 0 до 100. Чем выше значение, тем ярче темные области на изображении.

HSBLC.

Компенсация фоновой засветки высокой интенсивности.

Используйте эту функцию для маскирования источников яркого света в сцене и повышения качества изображений. Можно настроить до четырех областей маскировки.

HSBLC	
1. SELECT	AREA 1
2. DISPLAY	ON ←
3. LEVEL	--- ----- 40
4. MODE	ALL DAY
5. BLACK MASK	ON
6. DEFAULT	←
7. RETURN	RET

ВЫБОР. Выберите область HSBLC.

ОТОБРАЖЕНИЕ. Выберите ВКЛ, для вызова всплывающего экрана. С помощью кнопок направления задайте положение и размер области.

УРОВЕНЬ. Установите уровень яркости от 0 до 100. Если уровень яркости выше заданного значения, включается HSBLC.

РЕЖИМ. ВЫБЕРИТЕ «КРУГЛОСУТОЧНО» или «НОЧЬ». В круглосуточном режиме HSBLC работает круглые сутки. В ночном режиме HSBLC работает только ночью.

ЧЕРНАЯ МАСКА. Установите для параметра «ЧЕРНАЯ МАСКА» значение ВКЛ. или ВЫКЛ. Если задать ВКЛ., HSBLC включается. Если задать ВЫКЛ., функция HSBLC выключается.

ПО УМОЛЧАНИЮ. Выберите для восстановления настроек области HSBLC по умолчанию (см. ниже).



Баланс белого

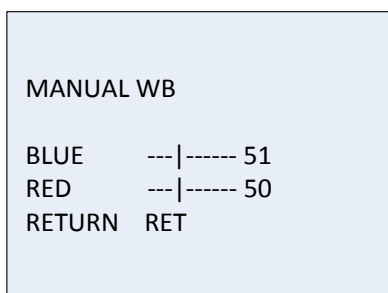
Баланс белого создает эталон белого цвета для камеры. На основе этой информации камера в дальнейшем правильно отображает все цвета, даже если по каким-то причинам изменится цветовая температура кадра, например с дневного света на люминесцентное освещение.

Установите значение ВРУЧНУЮ, АТW (Автоматическое отслеживание баланса белого) или «Автоматический контроль белого→Настройка».

Выберите следующие параметры в меню «Баланс белого».

ВРУЧНУЮ

Изменяйте баланс белого, изменяя значение «Синий и красный» в диапазоне от 1 до 100.



АТW

Выберите «Автоматическое отслеживание баланса белого», чтобы баланс белого автоматически корректировался в соответствии с освещением сцены.

Автоматический контроль белого→Настройка

При включении эта функция будет корректировать баланс белого только один раз. Лучше всего использовать в стабильных условиях.

День/ночь

Выберите «ЦВЕТ», «Ч/Б», «ВНЕШ» и «АВТОМ» для переключения между дневным и ночным режимом.

Примечание. АВТОМАТИЧЕСКИЙ режим камеры TVB-X406 аналогичен ВНЕШНЕМУ режиму других камер (TVC-2401/4401, TVX-2403/4403, TVB-X404/X405 и TVD-X404/X405). Можно включить/отключить ИК во ВНЕШНЕМ режиме или режиме ТРИГГЕРА. Камера TVC-X401 поддерживает и ВНЕШНИЙ, и АВТОМАТИЧЕСКИЙ режим; настраивайте режим в АВТОМАТИЧЕСКОМ режиме.

АВТО Изображение переключается с цветного на Ч/Б или с Ч/Б на цветное автоматически. Значение порога переключения можно настраивать.
АВТОМАТИЧЕСКИЙ режим поддерживается камерами TVC-2401/4401 и TVB-2406/4406.

AUTO	
1. DELAY	----- --8 0
2. D->N(AGC)	----- --8 0
3. N->D(AGC)	----- --8 0
4. RETURN	RET

ЗАДЕРЖКА. Выберите задержку перед переключениями камеры между дневным/ночным режимами, когда условия освещенности достигают настроенного порогового значения. Эта функция может эффективно предотвращать переключения дневного/ночного режимов, вызванные случайными изменениями освещенности.

Д->Н (Автоматическая регулировка усиления). Задайте пороговое значение для переключения дневного/ночного режимов в диапазоне от 0 до 100.

Н->Д (Автоматическая регулировка усиления). Задайте пороговое значение для переключения ночного/дневного режимов в диапазоне от 0 до 100.

ЦВЕТ Изображения находится в постоянном цветном режиме.

Ч/Б Изображения находится в постоянном черно-белом режиме. Индикатор ИК включается, когда условия освещенности являются неудовлетворительными.

ВНЕШ Изображение переключается с цветного на Ч/Б или с Ч/Б на цветное в соответствии с условиями освещенности.

ТРИГГЕР Эта функция доступна только для камеры TVB-2406/4406. Выберите Включить/Отключить, чтобы включить или выключить индикатор ИК.

Подавление шума

Шумоподавление уменьшает количество помех, особенно в условиях низкого освещения, улучшая качество изображения.

Выберите следующие параметры в меню «Подавление шума».

2D-подавление шума

Выберите ВКЛ./ВЫКЛ. для включения/отключения функции. Это снижает шум в отдельном кадре для получения более четкого изображения ночью.

2D&3D NR	
1. 2DNR	OFF
2. 3DNR	ON ←
3. RETURN	RET

3D-подавление шума

Эта функция производит шумоподавление между двумя кадрами изображения, а не только в одном кадре. Это может снизить шумовой эффект, особенно в ночном режиме. Однако эта функция не рекомендуется для движущихся объектов.

3D NR	
1. SMART NR	ON ←
2. LEVEL	----- --8 0
3. START. AGC	- -----10
4. END. AGC	- -----10
5. RETURN	RET

Интеллектуальное шумоподавление. Задайте ВКЛ./ВЫКЛ. Для ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ШУМОПОДАВЛЕНИЯ, чтобы включить/выключить эту функцию. Включите 3D ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ ШУМОПОДАВЛЕНИЕ, чтобы получить доступ к интерфейсу 3D интеллектуального шумоподавления и изменить уровень чувствительности. Диапазон значений уровня чувствительности составляет от 0 до 100.

3D SMART NR	
1. SENSITIVITY	----- -- 80
2. RETURN	RET

ЗАПУСК АВТОМАТИЧЕСКОЙ РЕГУЛИРОВКИ УСИЛЕНИЯ.

Автоматическая регулировка усиления автоматически корректирует уровень чувствительности камеры в условиях низкой освещенности. Задайте пороговое значение для включения автоматической регулировки усиления.

ЗАВЕРШЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ РЕГУЛИРОВКИ УСИЛЕНИЯ.

Задайте пороговое значение для выключения автоматической регулировки усиления.

Специальные возможности

Используйте это меню для настройки имени камеры, цифровых эффектов на изображении, обнаружения движения, маски конфиденциальности, корректировки дефектных пикселей, а также проверки версии камеры.

Выберите следующие параметры в меню «Специальные возможности».

SPECIAL	
1. CAM TITLE	ON ↵
2. D-EFFECT	↵
3. MOTION	OFF
4. PRIVACY	OFF
5. DEFECT	↵
6. RS485	↵
7. RETURN	RET

НАЗВАНИЕ КАМЕРЫ

Задайте имя камеры, включив эту функцию для доступа к интерфейсу редактирования. Можно ввести до 15 символов.

ВКЛ. Отображение и введение имени камеры.

ВЫКЛ. Не отображать имя камеры.

CAM TITLE	
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9	
A B C D E F G H I J K	
L M N O P Q R S T U V	
W X Y Z ▶ → ← ↑ ↓ ()	
- _ ■ / = & : ~ , .	
← → CLR POS END	
C A M E R A 0 1 _ _ _ _	

Ц.ЭФФЕКТ

Используйте это меню для стоп-кадра, зеркального отображения изображения, задания цифрового масштабирования и создания негативного изображения.

D-EFFECT	
1. FREEZE	OFF
2. MIRROR	OFF
3. D-ZOOM	OFF
4. SMART D-ZOOM	OFF
5. NEG. IMAGE	OFF
6. RETURN	RET

СТОП-КАДР. Задайте ВКЛ., чтобы заморозить изображение при включенной функции.

Примечание. Если включен СТОП-КАДР, функция

зеркалирования отключается.

ЗЕРКАЛИРОВАНИЕ. Данная функция позволяет получить зеркальное отображение изображения. Выберите **ВЫКЛ.**, **ЗЕРКАЛИРОВАНИЕ**, **ПОВОРОТ ПО ВЕРТИКАЛИ** и **ВРАЩЕНИЕ**.

ВЫКЛ.: функция выключена.

ЗЕРКАЛИРОВАНИЕ: изображение разворачивается на 180 градусов по горизонтали.

ПОВОРОТ ПО ВЕРТИКАЛИ: изображение разворачивается на 180 градусов по вертикали.

ВРАЩЕНИЕ: изображение разворачивается на 180 градусов и по горизонтали, и по вертикали.

Ц.МАСШТАБИРОВАНИЕ. Задайте **ВКЛ.** для цифрового масштабирования, чтобы увеличить изображение за счет создания пикселей с помощью интерполяции.

D-ZOOM	
1. D-ZOOM	x 2.0
2. PAN & TILT	←↓
3. DEFAULT	←↓
4. RETURN	RET

Ц.МАСШТАБИРОВАНИЕ. Установите коэффициент масштабирования в диапазоне от 2 до 62.

НАКЛОН И ПОВОРОТ. Задайте область масштабирования в меню **НАКЛОН И ПОВОРОТ**.

ПО УМОЛЧАНИЮ. Сброс параметра

Ц.МАСШТАБИРОВАНИЕ до значений по умолчанию.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЕ Ц.МАСШТАБИРОВАНИЕ При включенной функции изображение обнаруженного движущегося объекта в предварительно заданной зоне будет увеличено. Область и чувствительность цифрового масштабирования, а также коэффициент масштабирования поддаются изменению.

SMART D-ZOOM	
1. SELECT	AREA1
2. DISPLAY	ON ←↓
3. SENSITIVITY	--- ----31
4. D-ZOOM	x 2.0
5. TIME	-- -----3
6. DEFAULT	←↓
7. RETURN	RET

Примечание. Цифровое масштабирование и интеллектуальное цифровое масштабирование не могут использоваться одновременно.

На одной камере можно настроить до двух областей. Двигайте курсор вверх/вниз для выбора области.

НЕГ. ИЗОБРАЖЕНИЕ. Негативное изображение. Выберите **ВКЛ.** чтобы поменять светлые и темные области изображения на их противоположности.

Примечание. При включенном широком динамическом диапазоне цифровое масштабирование и интеллектуальное цифровое масштабирование настраивать нельзя.

ДВИЖЕНИЕ

Задайте настройки для обнаружения движения и инициирования сигнала тревоги.

MOTION	
1. SELECT	AREA 1
2. DISPLAY	ON↵
3. SENSITIVITY	--- --- 30
4. MOTION VIEW	ON
5. DEFAULT	↵
6. RETURN	RET

ВЫБОР. Задайте номер области ДВИЖЕНИЕ.

ОТОБРАЖЕНИЕ. Задайте ВКЛ., чтобы иметь возможность задать положение и размер области обнаружения движения.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ. Задайте значение в соответствии с ситуацией. Диапазон значений от 0 до 60. Чем больше значение, тем выше уровень чувствительности для инициирования сигнала тревоги.

Примечание. Движение ветки, падающие капли, хлопья снега, мигающий свет в заданной области могут привести к инициированию ложного сигнала тревоги. В таких ситуациях скорректируйте значение чувствительности.

ПРОСМОТР ДВИЖЕНИЯ. Включите эту функцию, чтобы инициировать мигающую прозрачную красную мозаику на области, в которой обнаружено движение. Задайте ВЫКЛ., чтобы выключить функцию.

ПО УМОЛЧАНИЮ. Выберите для восстановления настроек до значений по умолчанию.

КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ

Маски конфиденциальности позволяют скрывать чувствительные области (например, соседние окна), чтобы они не попадали в область обзора на экране или в видеозапись. Можно задать до восьми областей конфиденциальности.

PRIVACY	
1. SELECT	AREA 1
2. DISPLAY	MOSAIC ↵
3. COLOR	10
4. TRANS.	1
5. DEFAULT	↵
6. RETURN	RET

ВЫБОР. Выбор области конфиденциальности.

ОТОБРАЖЕНИЕ. Выберите НЕВИД., МОЗАИКА, ЦВЕТ или ВЫКЛ.

НЕВИД. (невидимая). Преобразует заданную область в негативное изображение. Яркие области станут темными, а темные — яркими. Цвета будут заменены

на комплементарные.

МОЗАИКА. Маскировка заданной области мигающей мозаикой.

ЦВЕТ. Маскировка заданной области с помощью выбранных цветов.

Нажмите кнопку направления для открытия меню, в котором можно задать положение и размер области конфиденциальности.

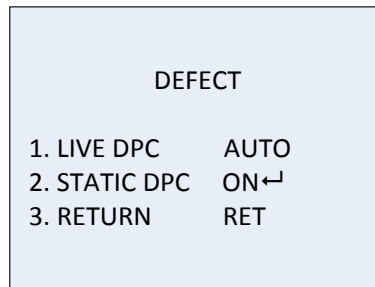
ЦВЕТ. Выбор цвета области. Для выбора доступно 16 цветов. Параметр доступен, только если ОТОБРАЖЕНИЕ задано как ЦВЕТ.

ПРОЗР. Выбор прозрачности области конфиденциальности в диапазоне от 0 до 3. Параметр доступен, только если ОТОБРАЖЕНИЕ задано как ЦВЕТ.

ПО УМОЛЧАНИЮ. Выберите для восстановления настроек до значений по умолчанию.

ДЕФЕКТ

Датчик изображения типа CCD или CMOS может иметь дефектные пиксели, которые не могут правильно удерживать свет. Используйте эту функцию для исправления дефектных пикселей с помощью процессора обработки изображения.



ЦИФР. ИСПР. ПИКС. В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ: цифровое исправление пикселей.

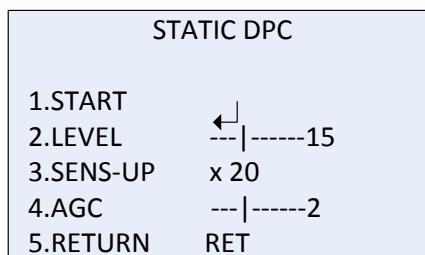
Обнаруживает и исправляет дефектные пиксели во время работы камеры.

АВТО. Обнаруживать и восстанавливать дефектные пиксели автоматически.

ВКЛ. Восстанавливать дефектные пиксели вручную, настраиваемый диапазон (0-255), выберите большее значение для легкого восстановления дефектных пикселей.

ВЫКЛ. Отключение функции цифровой коррекции пикселей.

СТАТИЧ. ИСПР. ПИКС. Обнаруживать и восстанавливать дефектные пиксели вручную. Выберите Вкл./Выкл. для включения/отключения.



ЗАПУСК. Запуск обнаружения и исправления дефектных пикселей.

Нажмите ОК, когда на экране отображается сообщение.

УРОВЕНЬ. Диапазон значений уровня статического исправления пикселей от 0 до 60. Чем выше значение, тем проще исправлять дефектные пиксели.

Система может не распознать некоторые дефектные пиксели. В такой ситуации задайте **ПОВЫШ. ЧУВСТВ.** на X2, X4, X6, X8, X10, X15, X20, X25 или X30, чтобы подчеркнуть дефектные пиксели и облегчить их обнаружение системой. Задайте уровень AGC в диапазоне от 0 до 8.

RS-485

Задайте параметры RS-485, включая идентификатор камеры, отображение идентификатора и скорость передачи данных (2400/4800/9600/19200/38400).

RS485	
1. CAM ID	----- 255
2. ID DISPLAY	ON←
3. BAUDRATE	2400
4. RETURN	RET

Примечание. Только камера TVC-2401/4401 имеет порт RS-485 и меню RS-485.

УПРОБОГР

Управление обогревом.

Выберите режим обогревателя ВКЛ, ВЫКЛ или АВТОМ.

ВЫКЛ.: обогреватель выключен.

АВТО. обогреватель начинает работу, когда температура падает ниже -10 °С. Когда температура повышается до -5 °С, он прекращает работу.

ВКЛ.: обогреватель начинает работу, когда температура падает ниже -40 °С. Когда температура повышается выше -40 °С, он прекращает работу.

Примечание. Только камера TVB-2406/4406 имеет эту функцию.

Настройка

Используйте это меню для настройки резкости, параметров монитора, параметров экранного меню, компенсации затенения объектива, а также для изменения стандарта видеовыхода и т. д. Переместите курсор к «НАСТРОЙКА» и нажмите ОК для входа в меню.

Выберите следующие параметры в меню «Настройка».

ADJUST	
1. SHARPNESS	----- 15
2. MONITOR	LCD ←
3. LSC	OFF
4. VIDEO. OUT	PAL
5. RETURN	RET

РЕЗКОСТЬ

Установите значение в диапазоне от 0 до 15. Чем выше значение, тем четче и резче изображение.

МОНИТОР

Выберите CRT (ЭЛТ-монитор) или LCD (ЖК-монитор).

ЭЛТ. Задайте уровень черного (от -30 до +30), интенсивность синего (от -50 до +50) и красного (от -50 до +50) цветов.

CRT	
1. BLACK LEVEL	---- ----+0
2. BLUE GAIN	---- ----50
3. RED GAIN	---- ----60
4. RETURN	RET

ЖК. Задайте гамму, интенсивность синего (от 0 до 100) и красного (от 0 до 100) цветов.

Гамма — это название нелинейной операции, используемой для кодирования и декодирования значений яркости и цветовых координат в видеосистеме и системе неподвижных изображений. Доступные варианты: ПОЛЬЗОВ. +Y, ПОЛЬЗОВ., АВТОМ., 1,00, 0,95, 0,90, 0,85, 0,80, 0,75, 0,70, 0,65, 0,60, 0,55, 0,50 и 0,45.

LCD	
1. GAMMA	AUTO
2. BLUE GAIN	---- ----50
3. RED GAIN	---- ----50
4. RETURN	RET

LSC

Корректировка затенения объектива.

Корректировка теней в углах изображения. Выберите ВКЛ./ВЫКЛ. для включения/отключения.

VIDEO OUT

Выберите видеовыход, PAL или NTSC.

Сброс

Сброс всех настроек до значений по умолчанию.

Выход

Нажмите **OK** для выхода из меню.