Panasonic

Инструкция по эксплуатации

Расширенная прошивка

(Видеодетектор движения AI)

Модель № WV-XAE200W

До подключения или использования данного программного обеспечения внимательно прочитайте инструкцию и сохраните данное руководство для дальнейшего использования.

Номер модели сокращен в некоторых описаниях данного руководства.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3
- Предисловие 3
- Отличительные характеристики 3
- Об инструкции по эксплуатации 4
- Системные требования для ПК 4
- Торговые знаки и зарегистрированные торговые знаки 4
- Программное обеспечение с открытым исходным кодом 5
- Авторское право 5
- Отказ от гарантии 5
- Ограничение ответственности 5

Перед использованием данного изделия 6
Последовательность операций 7
Установка программного обеспечения 7
Получение и регистрация регистрационного ключа 8
Необходимые настройки 10
- В процедуре настройки 10
- 1. Откройте меню установки 11
- 2. Настройка зоны 13
- 3. (При необходимости) настройте подробную настройку 16
- 4. Настройка расписания 19
- 5. Настройка сигнала тревоги 20

Работа с устройством 21
Программное обеспечение с открытым исходным кодом 22

Введение

Предисловие

Расширение программного обеспечения WV-XAE200W (в дальнейшем данное программное обеспечение) является программным обеспечением для более удобного использования сетевой камеры AI (опция, в дальнейшем называемая камерой). Можно использовать функцию «Видеодетектор движения AI (AI-VMD)» для автоматической идентификации обнаруженных движущихся объектов и выдачи сигналов тревоги, установив этот продукт на камеру и зарегистрировав регистрационный ключ.

Важное замечание

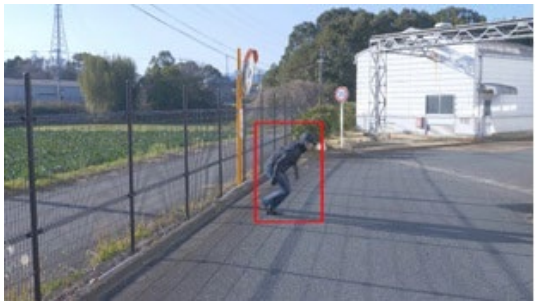
- Этот продукт необходим для каждой камеры.
- Для получения подробной информации, например, о моделях, поддерживаемых данным программным обеспечением, версиях программного обеспечения и т. д.см URL.
  https://security.panasonic.com/training_support/support/technical_information/

Отличительные характеристики

- С помощью технологии AI AI-VMD определяет, является ли обнаруженный движущийся объект транспортным средством (четырехколесным), мотоциклом или велосипедом (двухколесным), или человеком.
- AI-VMD может обнаруживать движущиеся объекты в четырех режимах ниже, а затем издается сигнал тревоги.
  - Детектирование вторгающегося лица: Предназначен для обнаружения движущихся объектов, вторгающихся в границу контролируемой зоны.
  - Детектирование задерживающегося лица: Предназначен для обнаружения объектов, перемещающихся в контролируемой зоне за пределами установленного времени.
  - Детектирование направления: Предназначен для обнаружения движения объектов в направлении, указанном в контролируемой зоне.
  - Обнар.перес.: Предназначен для обнаружения пересечения движущихся объектов в предварительно заданной линии в указанном направлении.

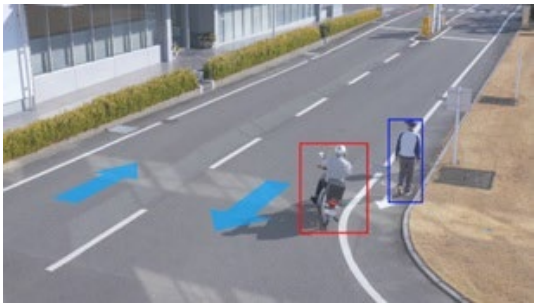
  Ниже приведены примеры каждого обнаружения. Пример НАПРАВЛЕНИЯ - это случай, когда в качестве объектов обнаружения установлены велосипеды.

Детектирование вторгающегося лица



Издается сигнал тревоги, когда обнаруживаются движущиеся объекты, вторгающиеся в заданную зону.

Детектирование направления



Издается сигнал тревоги при обнаружении движущихся объектов, движущихся в направлении, указанном в заданной зоне.

Детектирование задерживающегося лица

Издается сигнал тревоги, когда обнаруживаются движущиеся объекты, вторгающиеся в заданную зону.

Обнар.перес.

Издается сигнал тревоги при обнаружении движущихся объектов в предварительно заданной линии в указанном направлении.

Об инструкции по эксплуатации

В данном руководстве объясняется способ установки данного изделия в камере, а также настройки, которые необходимо выполнить перед началом работы с данным программным обеспечением и способ работы с данным изделием. Так как этот продукт используется после установки на камеру, перед его использованием обязательно прочтите также Инструкцию по эксплуатации камеры, с которой данное изделие будет использоваться.
В зависимости от используемой модели камеры ее экран может отличаться от экрана, описанного в данном руководстве.

В данном руководстве персональный компьютер называется ПК.

В данном руководстве «движущий(е)ся объект(ы)» иногда пишутся как «объект (ы)», чтобы соответствовать дисплею.

Системные требования для ПК

Требования к ПК и поддерживаемых браузерах, которые используются для настроек, приведены в инструкции по эксплуатации камеры.

Торговые знаки и зарегистрированные торговые знаки

- Internet Explorer, и ActiveX являются зарегистрированными торговыми марками или торговыми знаками компании Microsoft Corporation в США и/или других странах.
- Скриншот (ы) продукта (ов) Microsoft переиздан (ы) с разрешения компании Microsoft Corporation.

Программное обеспечение с открытым исходным кодом

- Данный продукт использует программное обеспечение с открытым исходным кодом ниже.

Наименование программного обеспечения	Наименование лицензии
OpenCV	License Agreement For Open Source Computer Vision Library (3-clause BSD License)

- Соответствующее заявление о лицензии см. в разделе «Программное обеспечение с открытым исходным кодом» на странице 22.

Авторское право

Строго воспрещается распространять, копировать, дизассемблировать, выполнять обратное компилирование и восстанавливать исходный код программного обеспечения, используемого в данном устройстве. Кроме того, запрещается экспортировать любое программное обеспечение, используемое в этом устройстве, в нарушение законов, относящихся к экспорту.

Отказ от гарантии

НИ В КАКИХ СЛУЧАЯХ, Panasonic i-PRO Sensing Solutions Co., Ltd. НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ПЕРЕД ЛЮБОЙ СТОРОНОЙ ИЛИ ЛИЦОМ ЗА СЛУЧАИ, КРОМЕ ЗАМЕНЫ ИЛИ ОБОСНОВАННОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ ПРОДУКТА, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИВАЯСЬ ЭТИМ:

(1) ВСЯКОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ ИЛИ ПО ТЕРИ, ВКЛЮЧАЮЩИЕ БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЯ, НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ ИЛИ КОСВЕННЫЕ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ, ПОБОЧНЫЕ ИЛИ ТИПОВЫЕ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ИЗ ИЛИ ОТНОСЯЩИЕСЯ К ДАННОМУ ИЗДЕЛИЮ;

(2) НЕУДОБСТВО ИЛИ ЛЮБЫЕ ПОТЕРИ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ НЕПРЕДСТАВЛЕНИИ ИЗОБРАЖЕНИЙ ПО ЛЮБОЙ ПРИЧИНЕ, ВКЛЮЧАЮЩЕЙ ОТКАЗ ИЛИ НЕИСПРАВНОСТЬ ИЗДЕЛИЯ;

(3) ЛЮБУЮ НЕИСПРАВНОСТЬ, КОСВЕННОЕ НЕУДОБСТВО ИЛИ ПОТЕРЮ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЕ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ИЗ СИСТЕМЫ, КОМБИНИРОВАННО Й С УСТРОЙСТВАМИ ТРЕТЬЕЙ СТОРОНЫ;

(4) ЛЮБЫЕ ПРЕТЕНЗИИ ИЛИ ИСКИ В ОТНОШЕНИИ УЩЕРБА, ВЫДВИНУТЫЕ ЛЮБЫМ ЛИЦОМ ИЛИ ОРГАНИЗАЦИЕЙ В КАЧЕСТВЕ СФОТОГРАФИРОВАННОГО СУБЪЕКТА В СВЯЗИ С НАРУШЕНИЕМ КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТИ В СВЯЗИ С ПУБЛИЧНЫМ РАЗГЛАШЕНИЕМ ИЗОБРАЖЕНИЙ ИЛИ СОХРАНЕННЫХ ДАННЫХ КАМЕРЫ НАБЛЮДЕНИЯ ПО КАКОЙ-ЛИБО ПРИЧИНЕ (ВКЛЮЧАЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИ АУТЕНТИФИКАЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ ЭКРАНЕ НАСТРОЕК АУТЕНТИФИКАЦИИ) ИЛИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДЛЯ ЛЮБОЙ ЦЕЛИ;

(5) ПОТЕРЯ ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ ДАННЫХ, СВЯЗАННАЯ С ЛЮБОЙ НЕИСПРАВНОСТЬЮ (ВКЛЮЧАЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИЮ ПРОДУКТА В СВЯЗИ С ЗАБЫТЫМИ ДАННЫМИ АУТЕНТИФИКАЦИИ, НАПРИМЕР ИМЕНЕМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ И ПАРОЛЕМ).

Ограничение ответственности

НАСТОЯЩЕЕ ИЗДАНИЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ НА УСЛОВИЯХ «КАК ЕСТЬ», БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ ЭТИМ, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ВОЗМОЖНОСТИ КОММЕРЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ОПРЕДЕЛЕННЫХ ЦЕЛЯХ ИЛИ НЕНАРУШЕНИЯ ПРАВ ТРЕТЬИХ ЛИЦ.

ЭТО ИЗДАНИЕ МОЖЕТ СОДЕРЖАТЬ ТЕХНИЧЕСКИЕ НЕТОЧНОСТИ ИЛИ ТИПОГРАФИЧЕСКИЕ ОШИБКИ. В ИНФОРМАЦИЮ, ПРИВЕДЕННУЮ В ДАННОМ ИЗДАНИИ, В ЛЮБОЕ ВРЕМЯ ВНОСЯТСЯ ИЗМЕНЕНИЯ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЙ В ИЗДАНИЕ И/ИЛИ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ (ИЕ) ПРОДУКТ (Ы).

Перед использованием данного изделия

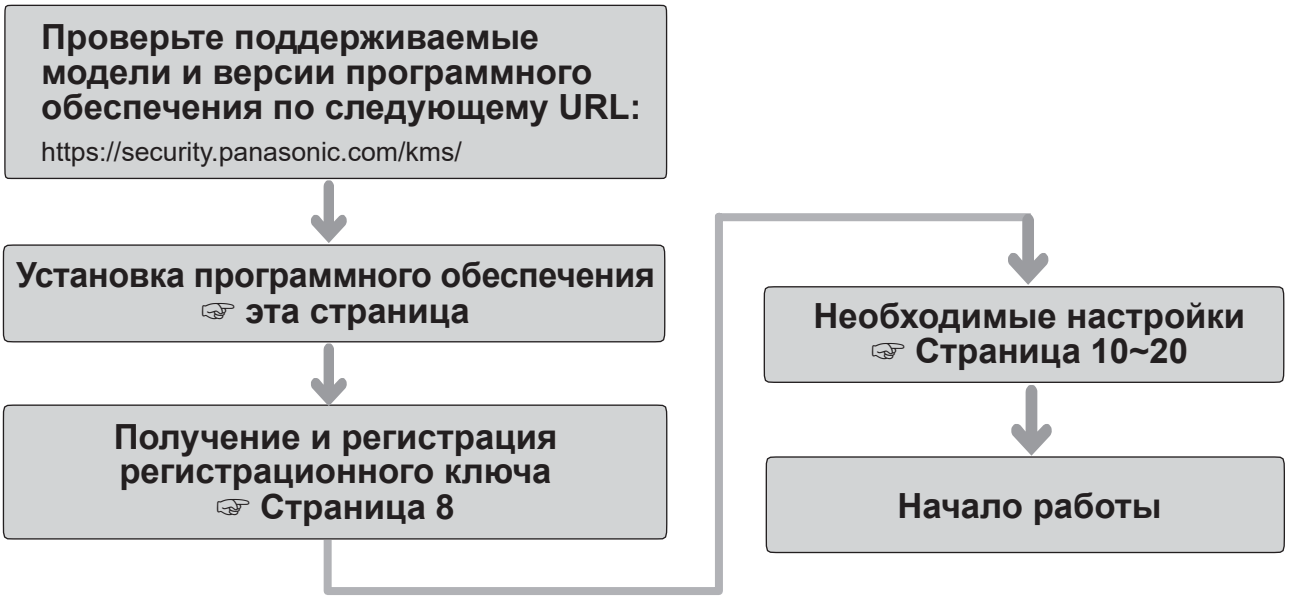
Приведенные ниже условия могут затруднить обнаружение движения или быть причиной пропущенного или ложного сигнала тревоги.

- Фон и движущийся фотографический объект одинаково яркие.
- Яркость видео низкая, что может случиться ночью.
- Фотографический объект движется слишком быстро или слишком медленно.
- Фотографический объект слишком маленький или слишком большой.
- Состояние освещения может изменяться на улице или возле окон.
- Солнечный свет, автомобильные фары и другой наружный свет.
- Мерцающие флуоресцентные лампы.
- На куполе камеры есть капли воды или пятна.
- Фотографический объект движется прямо к камере.
- Слишком много движущихся объектов.
- Камера дрожит.
- Погода значительно неблагоприятная.
- Видно больше одного человека.
- Тени мешают в зонах обнаружения.

Другие предостережения объяснены ниже.

- Если на экране есть факторы для ложного обнаружения, такие как дрожание деревьев, дороги (с движущимися автомобилями), водные поверхности (с отраженным светом) и т. д., вы можете установить области маски (☞ стр. 13), для уменьшения количества ложных обнаружений.
- При настройке AI-VMD настройте параметры зоны так, чтобы они соответствовали условиям установки камеры и ожидаемому движению фотографических объектов (☞ стр. 13), и проверьте, правильно ли работает камера днем и ночью.
- Ложное обнаружение может происходить в течение приблизительно 1 минуты после включения камеры, изменения настроек камеры или изменения угла поля зрения камеры.
- Пока обнаруживаемые объекты находятся на экране, сигнал тревоги возникает с заданными интервалами. Таким образом, электронная почта и протоколы сигнала тревоги Panasonic также уведомляются через определенные промежутки времени. (См. [Время отключения сигнала тревоги] на вкладке [Тревога] меню настройки камеры).
- В зависимости от используемой камеры, частота кадров передачи ограничена при использовании AI-VMD. Для получения подробной информации обратитесь к следующему URL-адресу.
  https://security.panasonic.com/training_support/support/technical_information/
  <Контрольный номер: C0103>
- Panasonic i-PRO Sensing Solutions Co., Ltd. не несет ответственности за любые неудобства, убытки или ущерб, вызванные настройками AI-VMD или возникшими в результате этого.
- AI-VMD не предназначен для предотвращения краж, несчастных случаев и т. д. Компания Panasonic i-PRO Sensing Solutions Co., Ltd. не несет никакой ответственности за любые происшествия или убытки.

Последовательность операций



Примечание:

- Если вы используете камеру с предустановленным программным обеспечением, прочтите «Необходимые настройки».

Установка программного обеспечения

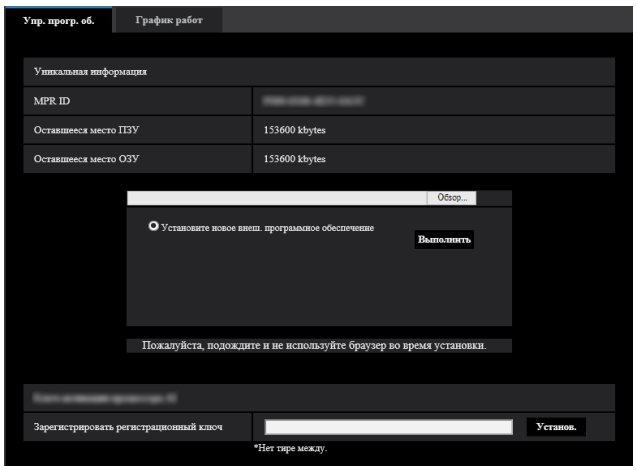
Выполните следующие действия, чтобы загрузить данную программу и установить его на камеру.

(1) Перейдите по следующему URL-адресу, чтобы загрузить «AI Video Motion Detection» и сохраните его на ПК.
https://security.panasonic.com/kms/

Важное замечание:

- В имени каталога сохранения не может использоваться пробел.

(2) Выберите [Установ.] - [Расширенная прогшивка] - [Упр. прогр. об.] вкладка в камере.



Важное замечание:

- Проверьте «Оставшееся место ПЗУ» и «Оставшееся место ОЗУ» камеры. Если места на диске недостаточно, удалите любое другое уже установленное Расширенная прошивка. Инструкцию по удалению см. в разделе «Настройки работы» в Инструкции по эксплуатации камеры.

(3) Нажмите кнопку [Обзор...] и укажите загруженное «AI Video Motion Detection».

(4) Убедитесь, что выбрано «Установить новое внеш. программное обеспечение», и нажмите кнопку [Выполнить].
Затем начнется установка программного обеспечения.
Когда установка будет завершена, «AI-VMD» будет добавлена в список расширенного программного обеспечения и экрана «Упр. прогр. об.». (Названия могут быть сокращены.)

Важное замечание:

- Не выключайте питание камеры при установке программного обеспечения.
- Не выполняйте никаких операций, пока установка не будет завершена.

Получение и регистрация регистрационного ключа

Данное изделие должно быть активировано «Регистрационный ключ», выданным Системой управления ключами, перед началом использования.

Для получения регистрационного ключа выполните следующие действия.

<Если у вас нет идентификатора пользователя и пароля для системы управления ключами>

* Зайдите на сайт системы управления ключами и создайте свой идентификатор пользователя и пароль. Затем перейдите к 1-му ШАГУ ниже.

<Если у вас уже имеется свой идентификатор пользователя и пароль для системы управления ключами>

* Зайдите на веб-сайт системы управления ключами и нажмите на «Выдать регистрационный ключ» с помощью полученного вами идентификатора пользователя и пароля. Затем перейдите ко 2-му ШАГУ ниже.

Примечание:

- Данное изделие имеет пробный период, в течение которого вы можете использовать данное изделие без регистрации регистрационного ключа. Если вы продолжаете использовать его после пробного периода (90 дней), необходимо получить и зарегистрировать регистрационный ключ.

1-й ШАГ Регистрация

Создайте идентификатор пользователя и пароль, если вы впервые получаете доступ к системе управления ключами.

(1) Перейдите по URL-адресу для ПК и зарегистрируйтесь ниже.
- Для ПК
  https://kms.business.panasonic.net/ipkms/pc/home.htm

(2) Войдите в систему как временный пользователь, используя идентификатор пользователя и пароль, указанные на веб-странице.

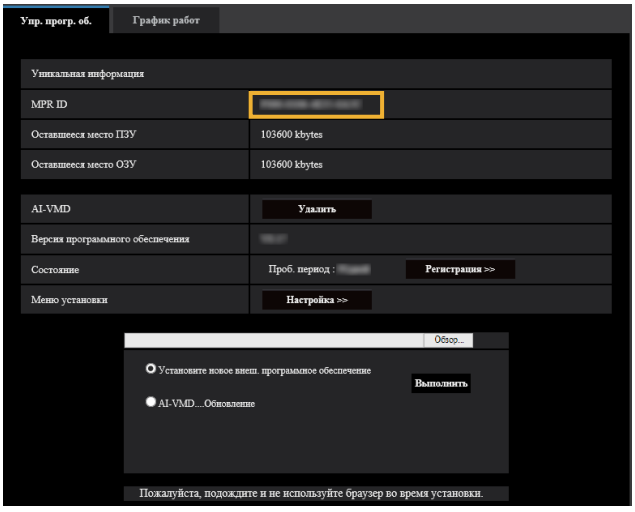
(3) Зарегистрируйте необходимую информацию и создайте идентификатор пользователя и пароль.

Важное замечание:

- Сохраните идентификатор пользователя и пароль. Вам не нужно получать новый идентификатор пользователя в следующий раз. Используйте уже выданный идентификатор пользователя.
- Рекомендуется периодически изменять пароль.

2-й ШАГ Получение регистрационного ключа

(1) Проверьте MPR ID, номер ключа активации и идентификатор регистрации.
- Для MPR ID, перейдите к [MPR ID]: [Установ.] - [Расширенная прогшивка] - [Упр. прогр. об.] вкладка в камере.



- Номер ключа активации и регистрационный номер указаны на карточке ключа активации.

Примечание:

MPR ID также можно проверить на упаковке изделия.

Получение и регистрация регистрационного ключа (продолжение)

(2) Перейдите по следующему URL-адресу «Система управления ключами» со своего ПК или смартфона.
- Для ПК: https://kms.business.panasonic.net/ipkms/pc/home.htm
- Для смартфона: https://kms.business.panasonic.net/ipkms/m-key/

(3) Войдите, используя идентификатор пользователя и пароль.

(4) Нажмите кнопку [Выдать регистрационный ключ].

(5) Выберите ваше изделие из меню и нажмите кнопку [Следующий шаг].

(6) Введите свой «MPR ID», «№ ключа активации» и «Регистрационный идентификатор».

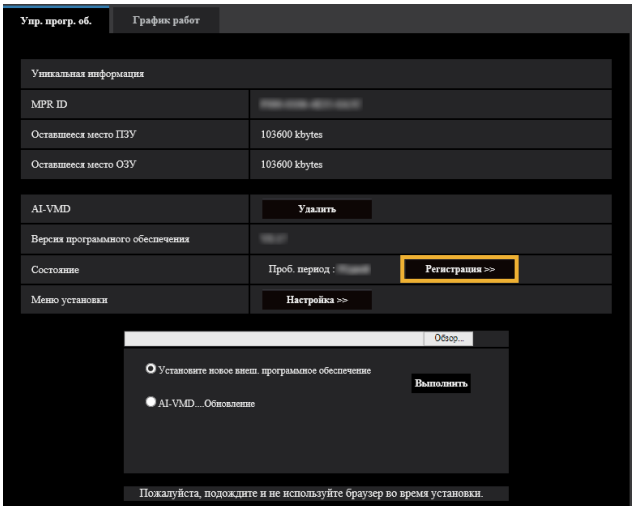
(7) Нажмите кнопку [Выдать].

(8) Затем «Регистрационный ключ» будет выдан на экран и отправлен на ваш адрес электронной почты.
Мы рекомендуем хранить «Регистрационный ключ» вместе с ключом активации карты для дальнейшей поддержки.

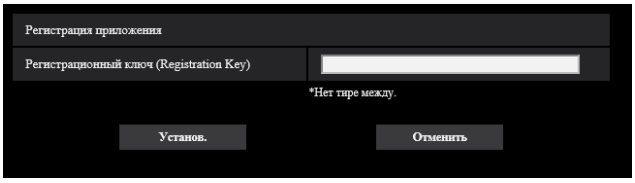
Важное замечание:
- Убедитесь, что комбинация между «MPR ID» и «№ ключа активации» правильная при выдаче «Регистрационный ключ». После выдачи «Регистрационный ключ», вы не можете выдать новый с того же «№ ключа активации».
- Чтобы выдать регистрационный ключ для другой камеры, выполните пункты (6) и (7) 2-го ШАГА.
- Если вы зарегистрируете несколько регистрационных ключей для одной камеры, вы можете выдать их одновременно, введя несколько идентификаторов активации и идентификаторов шифрования во 2-ом ШАГЕ (6).

3-й ШАГ Регистрация регистрационного ключа

(1) Выберите [Установ.] - [Расширенная прогшивка] - [Упр. прогр. об.] вкладка в камере.



(2) Нажмите кнопку [Регистрация >>], чтобы отобразить экран «Регистрации приложения».

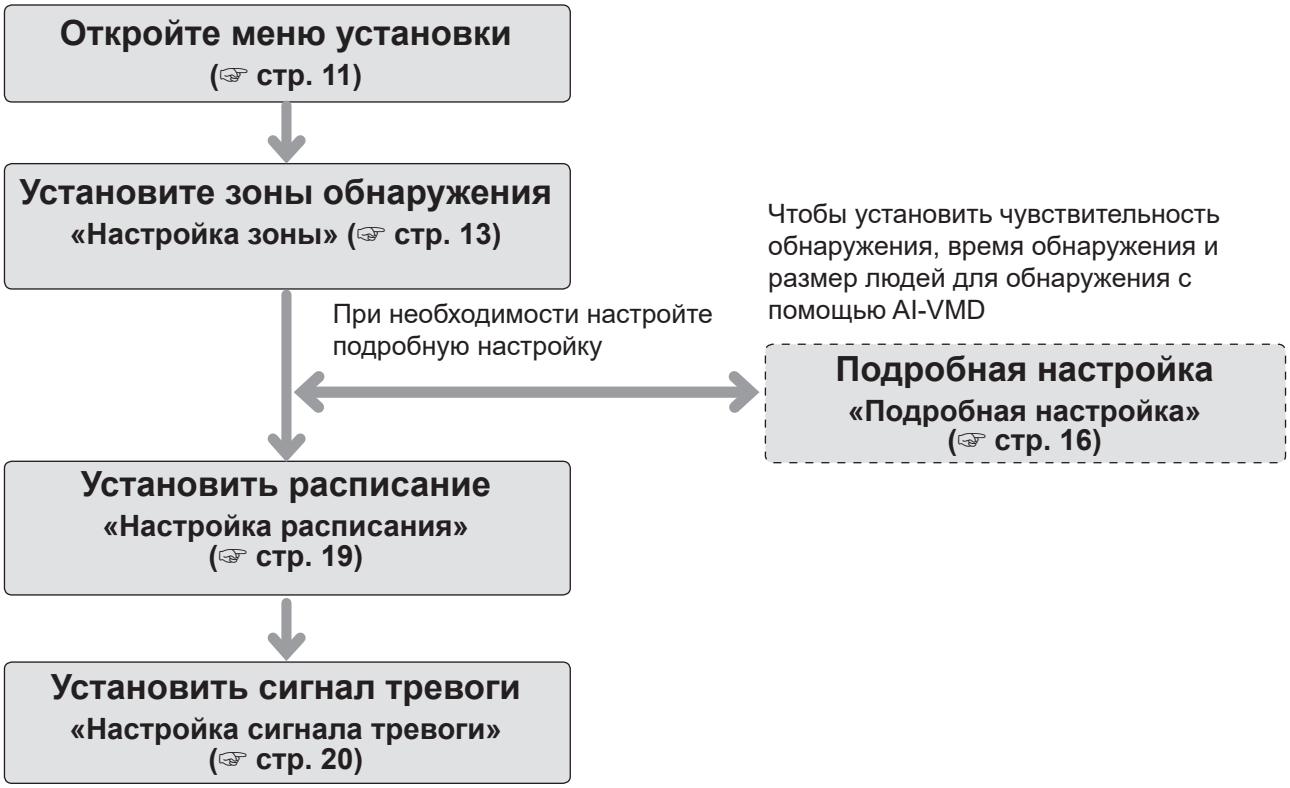


(3) Введите регистрационный ключ, полученный во 2-м ШАГЕ, в поле «Регистрационный ключ» (Registration Key) без черточек (-) между ними и нажмите кнопку [Установ.]. После регистрации регистрационного ключа будет активирована функция «Видеодетектор движения AI».

Примечание:
Регистрация регистрационного ключа доступна только пользователям с уровнем доступа «1. Администратор».
Подробнее о настройке уровни доступа см. инструкцию по эксплуатации камеры.

Необходимые настройки

В процедуре настройки

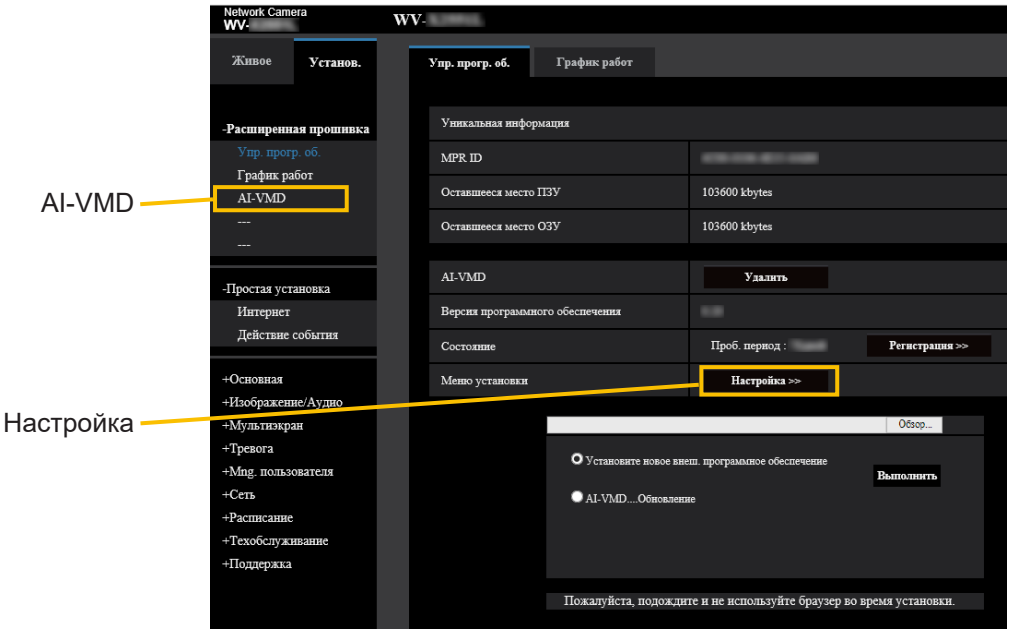


Важное замечание:

- Для настроек камер поддерживающих Internet Explorer, вам необходимо установить подключаемое программное обеспечение для отображения «Network Camera View 4S (ActiveX)» на ПК заранее. Подробнее об этом см. в инструкции по эксплуатации камеры.

1. Откройте меню установки

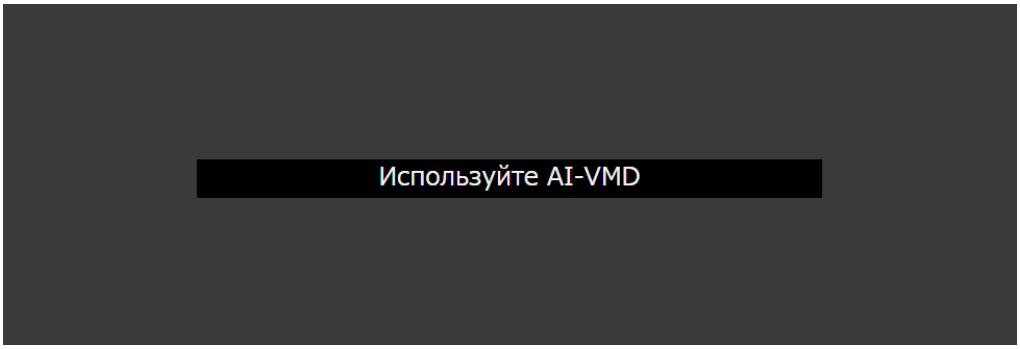
После установки функции видеодетектора движения AI в меню «Установ.» камеры добавляется меню «AI-VMD» - страница «Внеш. программное обеспечение» - вкладка «Упр. прогр. об.».



Щелкните меню «AI-VMD» или «Установ.», чтобы открыть «Меню установки AI-VMD».
В «Меню установки AI-VMD» есть четыре меню настроек: «1. Настройка зоны», «2. Подробная настройка», «3. Настройка расписания», «4. Настройка сигнала тревоги». При открытии «Меню установки AI-VMD» выбирается «1. Настройка зоны».

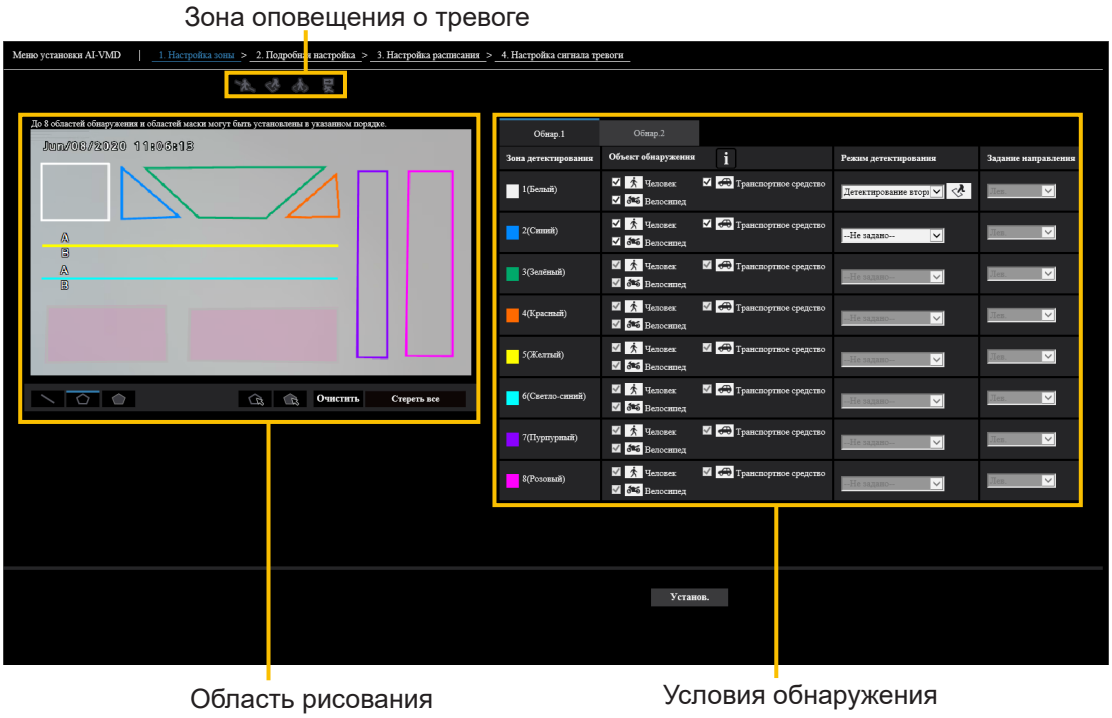
Примечание:

В зависимости от используемой камеры, после установки приложения AI Video Motion Detection (AI-VMD) сначала щелкните меню «AI-VMD» или щелкните «Настройка >>», чтобы открыть «Меню подтверждения». Щелкните «Использовать AI-VMD» в «Меню подтверждения», чтобы открыть «Меню установки AI-VMD».
(«Меню подтверждения» не будет отображаться в следующий раз.)



Необходимые настройки (продолжение)

Меню установки (с выбранной «1. Настройка зоны»)



2. Настройка зоны

В этой настройке вы можете установить зону и условия, при которых AI-VMD обнаруживает движущиеся объекты. Выберите объекты обнаружения в каждой зоне обнаружения из людей, транспортных средств, велосипедов. Выберите режим обнаружения: Детектирование вторгающегося лица, Детектирование задерживающегося лица, Детектирование направления и Обнар.перес. До 8 областей обнаружения и областей маски могут быть установлены в указанном порядке. Можно установить до 2-х комбинаций зон и условий обнаружения, которые можно сохранить как «Обнар.1» и «Обнар.2».

■ **Зона оповещения о тревоге**

При обнаружении AI-VMD движущихся объектов, включаются значок сигнала тревоги и значки для четырех режимов обнаружения.
Нажмите значок сигнала тревоги для удаления состояния тревоги и отключите все значки.

Значок сигнала тревоги

Обнар.перес.

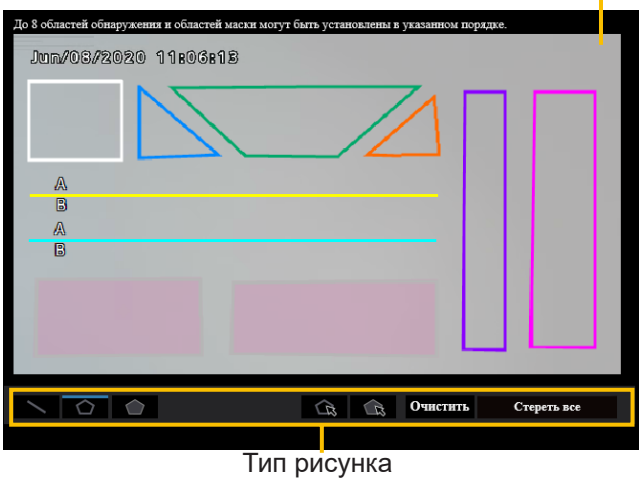
Детектирование вторгающегося лица

Детектирование задерживающегося лица

Детектирование направления

■ **Область рисования (для настройки зон обнаружения)**

Видеоэкран камеры



Тип рисунка

Видеоэкран камеры

Вы можете нарисовать зоны обнаружения или линии обнаружения на этом экране.
Для рисования выберите значок «Зона детектирования(полигонная)» или значок «Обнар. перес.» из «Тип рисунка» в соответствии с тем, что вы хотите нарисовать, и перетащите его на «Видеоэкран камеры».

Сигнал тревоги имеет место, если движущиеся объекты обнаруживаются в зонах обнаружения, заданных чертежом.
Сигнал тревоги также возникает, когда движущиеся объекты пересекают заранее определенные линии обнаружения.

Тип рисунка

Нажмите на значок, чтобы выбрать форму для рисования.

Обнар.перес.: Нарисуйте линию обнаружения для ПЕРЕСЕЧЕНИЯ.

Зона детектирования (полигонная): Нарисуйте зону обнаружения в виде многоугольника (до 16 сторон).

Максированная зона (полигонная): Нарисуйте область маски в виде многоугольника (до 16 сторон).

Зона детектирования (выбрать): Выберите область обнаружения (линию обнаружения), которую вы нарисовали.

Максированная зона (выбрать): Выберите область маски, которую вы нарисовали.

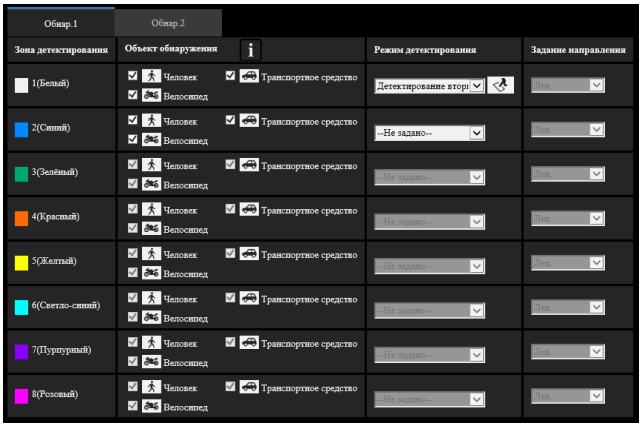
Очистить: Очистить выбранную область обнаружения (линию обнаружения) или область маски.

Стереть все: Стереть все зоны обнаружения (линии обнаружения) и области маски, которые вы нарисовали.

Примечание:

- Рисуя зону обнаружения (многоугольник) или область маски (многоугольник), вы можете завершить настройку зоны, выбрав начальную точку в конце.
- Вы можете изменить размер, длину и форму зон обнаружения, линий обнаружения или областей маски, выбранных в «Зона детектирования (выбрать)» или «Максированная зона (выбрать)», перетаскивая углы рамок или конечные точки линий. Кроме того, вы можете перемещать их, перетаскивая изнутри рамки или линии.
- При очистке зон обнаружения или линий обнаружения, если несколько зон обнаружения или линий обнаружения перекрываются, нажатие левой кнопки мыши в перекрывающихся областях поочередно переключает выбранную рамку.
- Рамка обнаружения (☞ стр. 21) центр нижнего края рассматривается как позиция рамки обнаружения. Установите область обнаружения так, чтобы положение этой рамки обнаружения находилось в зоне обнаружения.
- Вы не можете выбрать более одной зоны обнаружения, линии обнаружения или области маски одновременно.
- В исходной настройке вся область рисования устанавливается как область обнаружения.
- Если вы измените «Режим захвата изображения» или «Вращение изображения» в меню «Установ.» камеры, настройки области обнаружения и области маски вернутся к настройкам по умолчанию.

■ Настройка условия обнаружения



Обнар.1 и Обнар.2

Выберите вкладку «Обнар.1» и/или вкладку «Обнар.2», чтобы установить одно или оба условия обнаружения.

Два условия могут быть выполнены одновременно или по отдельности в зависимости от настроек расписания (☞ стр. 19).

Примечание:

- При первоначальной настройке расписания Обнар.1 и Обнар.2 всегда действительны.

Зона детектирования

До 8 настроек зон обнаружения и линий обнаружения различаются цветом линий рисования. Цвет линии рисования показывает порядок настройки, при этом «1 (белый)» идет первым.

Объект обнаружения

Проверьте объект (движущийся объект) на предмет обнаружения в каждой зоне обнаружения.

Ниже приведены 3 типа объектов обнаружения.

- Человек
- Велосипед (мотоцикл, велосипед)
- Транспортное средство (обычный автомобиль, автобус, грузовик)

Первоначальная настройка: Человек, велосипед и автомобиль помечены

Примечание:

- Вы можете объединить три объекта обнаружения.
- Отметьте все три из них, чтобы обнаружить все движущиеся объекты.
- В случае, когда несколько объектов обнаружения являются кандидатами, результаты будут выводиться в последовательности приоритетов транспортных средств, велосипедов и людей. Лучшие результаты будут получены при снятии галочки с ненужных объектов обнаружения. Например, в случае человека, стоящего перед транспортным средством, человек может быть опознан в качестве транспортного средства. Человек будет опознан как человек, сняв флажок транспортного средства.

Необходимые настройки (продолжение)

Режим детектирования

Выбрать режим обнаружения для каждой заранее определенной зоны обнаружения и линии обнаружения.

Детектирование вторгающегося лица :
Обнаруживает проникновение движущихся объектов в зону обнаружения.

Детектирование задерживающегося лица :
Обнаруживает наличие движущихся объектов, находящихся в зоне обнаружения в течение фиксированного времени.

Детектирование направления :
Обнаруживает движение движущихся объектов в направлении, указанном в заданной зоне.

Обнар.перес. : Обнаруживает пересечение движущихся объектов в предварительно заданной линии в указанном направлении.

Первоначальная настройка: Детектирование вторгающегося лица

Задание направления

Установить направление обнаружения при режиме обнаружения «Детектирование направления» или «Обнар.перес.».

Для «Детектирование направления», вы можете выбрать из 8 направлений ниже.

Верх. : Обнаруживает верхнее движение.
Верх. правый : Обнаруживает движение вверху справа.
Прав. : Обнаруживает движение вправо.
Нижний правый : Обнаруживает нижнее правое движение.
Ниж. : Обнаруживает нижнее движение.
Нижний левый : Обнаруживает нижнее левое движение.
Лев. : Обнаруживает движение влево.
Верхний левый : Обнаруживает верхнее левое движение.

Первоначальная настройка : Лев.

Для «Обнар.перес.», вы можете выбрать из 3-х направлений ниже.

A → B: Обнаруживает движение от A до B.
B → A: Обнаруживает движение от B до A.
A ⇔ B: Обнаруживает движение от A до B или от B до A.

Первоначальная настройка: A → B

Кнопка [Установ.]

Нажмите, чтобы сохранить отображаемое в данный момент содержимое на вкладке «Настройка зоны».

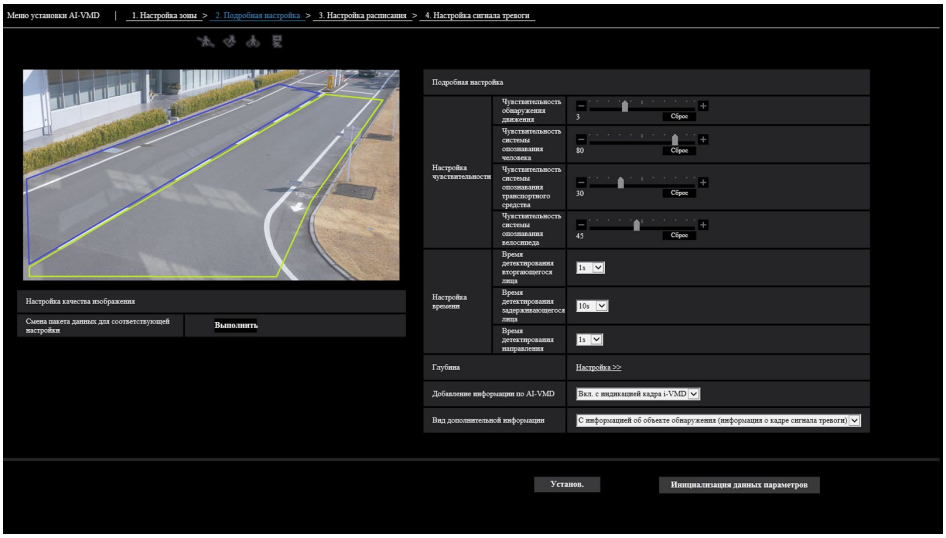
Процедура настройки зоны

(1) Убедитесь, что выбрана вкладка «1 Программа обнаружения».
(2) Убедитесь, что выбрана вкладка «Обнар.1».
(3) Нарисуйте область для обнаружения (в дальнейшем называемую зоной обнаруже ния) в области рисования.
Нарисуйте область, исключаемую из обнаружения (в дальнейшем называемую областью маски) в зоне обнаружения.
Вы можете установить 8 зон обнаружения и 8 областей маски в указанном порядке.
(4) Для каждой зоны обнаружения выберите режим детектирования: Детектирование вторгающегося лица, Детектирование задерживающегося лица, Детектирование направления и Обнар.перес..
(5) Установите «Задание направления» при режиме обнаружения «Детектирование направления» или «Обнар.перес.».
(6) Нажмите [Установ.], чтобы сохранить условия обнаружения в «Обнар. 1».
(7) Выберите вкладку «Обнар. 2» и сохраните условия обнаружения в «Обнар.2» в соответствии с шагами (3) - (6).

3. (При необходимости) настройте подробную настройку

Установите чувствительность обнаружения, время обнаружения и параметры людей для обнаружения с помощью AI-VMD.
Нажмите «2. Подробная настройка» в верхней части экрана, чтобы открыть меню «Подробная настройка».

■ **Подробная настройка**



Смена пакета данных для соответствующей настройки
Нажмите [Выполнить], чтобы автоматически установить подходящее качество изображения для AI-VMD в пакете.
Элементы, измененные в настройках пакета, следующие.

Super Dynamic(SD)	: Откл.
Скорость регулировки освещенности	: 8
Скорость регулировки баланса белого	: 8
Цифровое шумоподавление	: 128
Интеллектуальный автоматический	: Откл.
Автоматическая регулировка контраста	: Откл.

Важное замечание

- Если вы выберете значения, превышающие «Макс. 1/30 с» в [Регулировка изображения] - [Режим управления освещенностью] - [Максимальная выдержка], может произойти потеря распознавания.

Настройка чувствительности
Установка чувствительности AI-VMD. Этот параметр применяется ко всем условиям обнаружения.

[Чувствительность обнаружения движения]
Установите чувствительность обнаружения движения обнаруживаемых объектов. Этот параметр применяется к чувствительности обнаружения для всех объектов.
Более высокие значения приводят к большей вероятности обнаружения, но происходит больше ложных обнаружений.
1 (низкое) - 7 (высокое)

[Чувствительность системы опознавания человека]
Установка чувствительности для обнаружения человека.
Более высокие значения приводят к большей вероятности обнаружения человека, но происходит больше ложных обнаружений.
1 (низкое) - 99 (высокое)

[Чувствительность системы опознавания транспортного средства]
Установка чувствительности для обнаружения транспортного средства.
Более высокие значения приводят к большей вероятности обнаружения транспортного средства, но происходит больше ложных обнаружений.
1 (низкое) - 99 (высокое)

[Чувствительность системы опознавания велосипеда]
Установка чувствительности для обнаружения велосипеда.
Более высокие значения приводят к большей вероятности обнаружения велосипеда, но происходит больше ложных обнаружений.
1 (низкое) - 99 (высокое)

Настройка времени
Установите, сколько времени потребуется, для включения сигнала тревоги после обнаружения.

[Время детектирования вторгающегося лица]
Установите, сколько времени потребуется, чтобы сработал сигнал тревоги после обнаружения вторжения
0,2 с, 0,4 с, 1 с, 2 с, 3 с, 4 с, 5 с, 10 с
Первоначальная настройка: 1 с
[Время детектирования задерживающегося лица]
Установите, сколько времени потребуется, чтобы сработал сигнал тревоги после обнаружения задерживающегося лица.
10 с, 20 с, 30 с, 1 мин, 2 мин
Первоначальная настройка: 10 с

[Время детектирования направления]
Установите, как долго объект должен двигаться, пока не сработает сигнал тревоги.
1 с, 2 с, 3 с, 4 с, 5 с, 10 с
Первоначальная настройка: 1 с

Примечание:
- В зависимости от движения объектов и других факторов время срабатывания сигнала тревоги может превышать установленное значение.

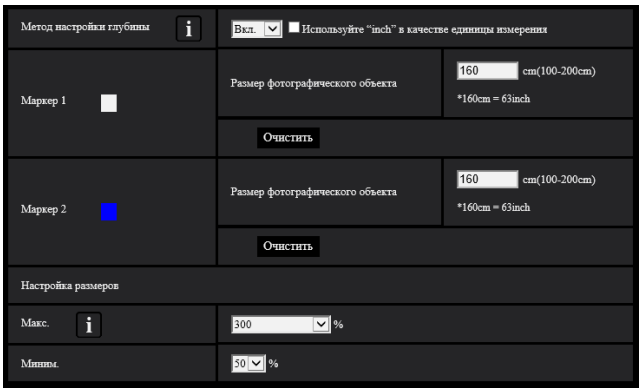
Глубина
Настройка глубины. Метод настройки глубины применяется как к Обнар.1, так и к Обнар.2.
Если вы установите глубину, объекты, определенные как «человек» с размером, не соответствующим «человеку», не вызовут тревогу.

Нажмите [Настройка >>], чтобы открыть меню «Метода настройки глубины».

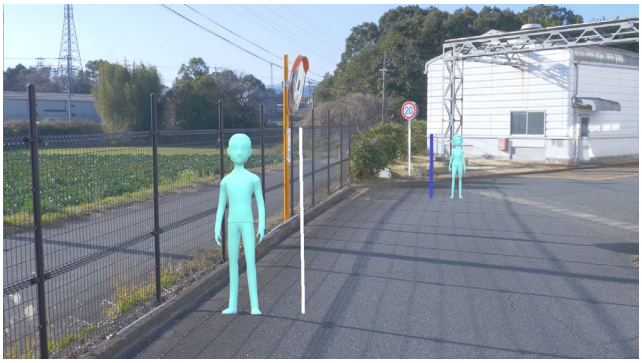
■ **Настройка глубины**
Метод настройки глубины
Выбрать метод настройки глубины.
Вкл. Установите глубину вручную на камеру.
Откл. Глубина не установлена.
Первоначальная настройка: Откл.

[Используйте "inch" в качестве единицы измерения]
Если флажок установлен, см. изменится на дюйм.
Начальная настройка: без проверки

Пример «Метода настройки глубины» при значении «Вкл.»



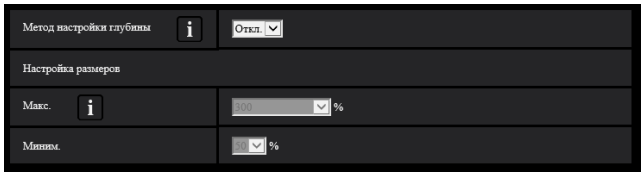
■ **Процедура настройки**
Нарисуйте Маркер 1 и Маркер 2 в двух местах в области рисования.
Затем введите каждый «Размер фотографического объекта» для Маркера 1 и Маркера 2.
Нажмите [Очистить], чтобы очистить нарисованный маркер.



Пример настройки глубины

Примечание:
- Введите «Размер фотографического объекта» (высота) от 100 до 200 см. Кроме того, нарисуйте прямые маркеры с фактической высотой.
- Нарисуйте маркеры в двух удаленных местах в области рисования, один спереди и один сзади. Если два маркера находятся близко друг к другу, глубина может быть установлена неправильно.

Когда для параметра «Метод настройки глубины» установлено значение «Откл.»



Метод настройки глубины отсутствует.

Примечание:

- Если вы часто не можете обнаружить людей с установленным режимом «Вкл.», можете улучшить это, выбрав «Откл.».

Настройка размеров

Только люди, обнаруженные с размерами между максимальным и минимальным размерами, вызывают сигналы тревоги.

Макс.

Установите максимальный размер людей для обнаружения. Установите размер людей относительно фотографического объекта, установленного в «Метод настройки глубины».

100%, 150%, 200%, 250%, 300%, Неограниченно

Первоначальная настройка: 300%

Миним.

Установите минимальный размер людей для обнаружения. Установите размер людей относительно фотографического объекта, установленного в «Метод настройки глубины».

10%, 20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90%

Первоначальная настройка: 50%

Добавление информации по AI-VMD

Укажите, следует ли добавлять информацию по AI-VMD (рамки обнаружения и типы объектов обнаружения) к видеоданным и отображать ли рамки обнаружения или траектории в живом видео в веб-браузере.

Если вы установите значение «Вкл. (с дисплеем в режиме реального времени [с синей рамкой])», синяя рамка отобразится, чтобы выделить движущийся объект, обнаруженный на экране. Цвет рамки становится красным, когда обнаруженный движущийся объект проникает в зону обнаружения и вызывает сигнал тревоги. Кроме того, траектория обнаруженного движущегося объекта отображается зеленым цветом. Отображается траектория последних 3 секунд.

Настройка добавление информации по AI-VMD AI-VMD не влияет на работу сигналов тревоги.

Откл. : Информация AI-VMD не добавляется. Не отображаются ни рамки обнаружения, ни траектория.

Вкл. : Информация AI-VMD добавлена, но рамки обнаружения и траектория не отображаются.

Вкл. (с отображением в реальном времени): Информация AI-VMD добавлена, и отображаются рамки обнаружения и траектория, но синяя рамка не отображается.

Вкл. (с дисплеем в режиме реального времени [с синей рамкой]): Информация AI-VMD добавлена, и отображаются рамки обнаружения и траектория. Помимо красной рамки отображается синяя рамка.

Первоначальная настройка: Вкл. с индикацией кадра i-VMD

Вид дополнительной информации

Установите вид информации, добавляемой к видеоданным, и тип кадров, отображаемых в живом видео веб-браузера.

Этот параметр активируется, когда параметр «AI-VMD дополнительная информация» установлен на «Вкл. с индикацией кадра i-VMD», «Вкл. (с дисплеем в режиме реального времени [с синей рамкой])» или «Вкл.».

С информацией об объекте обнаружения (информация о кадре сигнала тревоги): Добавляет информацию об объектах обнаружения (человек, транспортные средства, велосипеды) и информацию о местоположении кадров сигнала тревоги (красная рамка), кадров видеодетектора движения (синяя рамка).

С информацией об объекте обнаружения (информация о кадре AI): Добавляет информацию об объектах обнаружения (человек, транспортные средства, велосипеды) и информацию о положении кадров AI (зеленая рамка), которые обнаружены AI.

Без информации об объекте обнаружения: Добавляет только информацию о положении кадра тревоги (красная рамка), видеодетектора движения (синяя рамка). Информация об обнаружении объектов (людей, транспортных средств, велосипедов) не добавляется.

Первоначальная настройка: С информацией об объекте обнаружения (информация о кадре сигнала тревоги):

[Установ.]

Нажмите, чтобы сохранить отображаемое содержимое на вкладке «Дополнительные настройки».

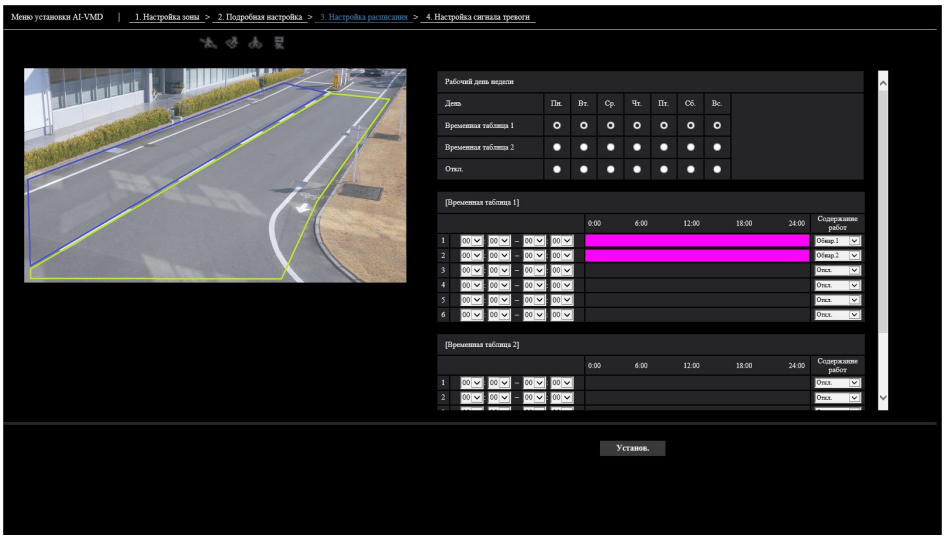
[Инициализация данных параметров]

Нажмите, чтобы сбросить все настройки AI-VMD.

4. Настройка расписания

Установка графика работы AI-VMD.
Графики «Обнар.1» и «Обнар.2» могут перекрывать друг друга.
Нажмите [3. Настройка расписания] в верхней части экрана, чтобы открыть меню «Настройка расписания».

■ **Настройка расписания**



Рабочий день недели
Установите дни недели для работы AI-VMD.
Для каждого из «Временная таблица 1» и «Временная таблица 2» выберите дни недели для работы. Если для дня недели установлено значение «Откл.», выбранный день не будет работать.
Временная таблица 1: Пн., Вт., Ср., Чт., Пт., Сб., Вс.
Расписание 2: Пн., Вт., Ср., Чт., Пт., Сб., Вс.
Откл. : Пн., Вт., Ср., Чт., Пт., Сб., Вс.
Первоначальная настройка: Временная таблица 1 выбрано с Пн. по Вс.

[Временная таблица 1], [Временная таблица 2]
Установите время и содержание работы AI-VMD.
Вы можете установить до 6 временных интервалов для каждого из [Временная таблица 1] и [Временная таблица 2].
Вы можете установить время работы в дни, выбранные в «Рабочий день недели».

[Время]
Настраиваемое время: 00:00-23:59 (24-часовой формат)
Первоначальная настройка: 00:00-00:00

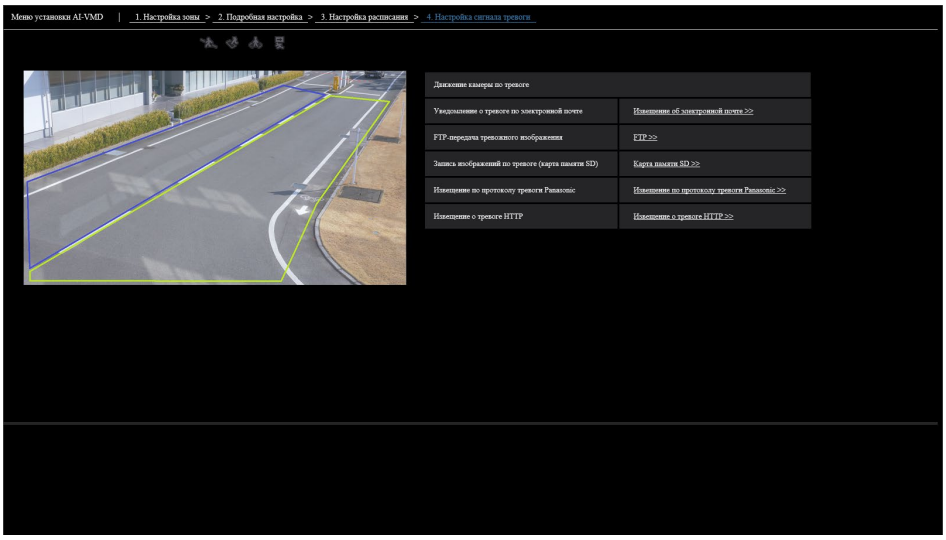
Примечание:
- Если вы установите 00:00 в правом столбце временного диапазона, это означает 24:00.

[Содержание работ]
Выберите настройку обнаружения при работе AI-VMD.
Откл. : Не работает AI-VMD.
Обнар.1: Работает в условиях Обнар.1.
Обнар.2: Работает в условиях Обнар.2.
Первоначальная настройка: •Время 1 : Обнар.1
•Время 2 : Обнар.2
•Время 3 - Время 6: Откл.

5. Настройка сигнала тревоги

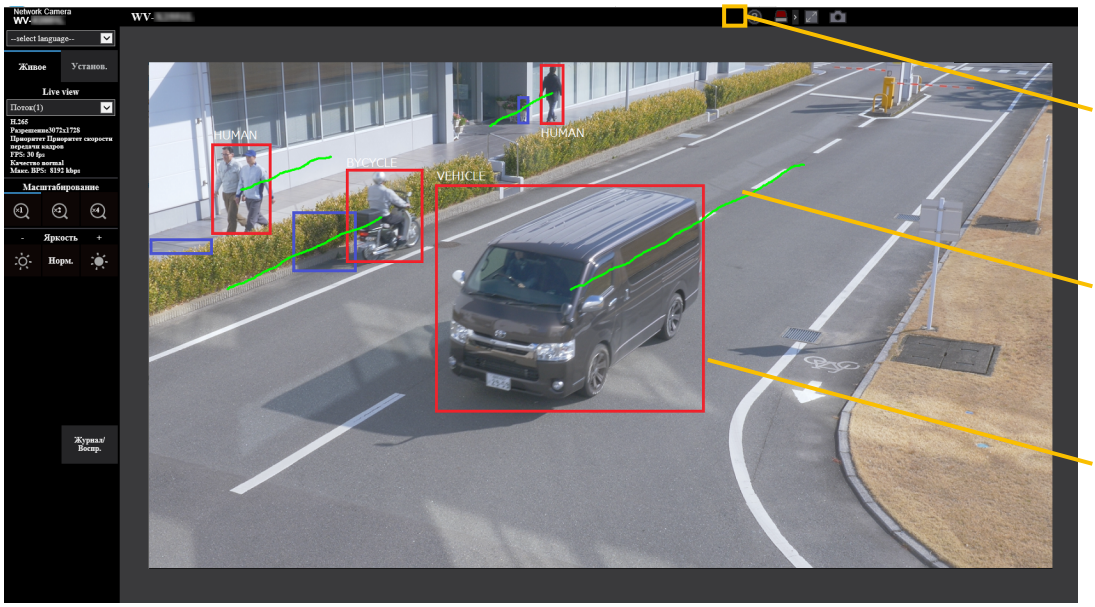
Базовая процедура настройки уведомлений по протоколу тревоги Panasonic и другие процедуры настройки сигнала тревоги см. В инструкции по эксплуатации камеры.
Нажмите [4. Настройка сигнала тревоги] в верхней части экрана, чтобы открыть меню «Настройка сигнала тревоги».

■ **Настройка сигнала тревоги**



Работа с устройством

После завершения необходимых настроек откройте веб-браузер камеры, чтобы отобразить видео, и начните работу с устройством.



Значок сигнала тревоги

Значок сигнала тревоги включается, когда AI-VMD обнаруживает движущийся объект.
Нажмите [>] справа от значка, чтобы отобразить состояние сигнала тревоги для каждого режима обнаружения.

Значок сигнала тревоги

Обнар.перес.

Детектирование вторгающегося лица

Детектирование задерживающегося лица

Детектирование направления

Красная рамка добавляется к значку соответствующего режима обнаружения при возникновении сигнала тревоги. Кроме того, подробности сигнала тревоги описаны справа от значка.
Нажмите [<], чтобы скрыть значок для каждого режима обнаружения.

Нажатие на значок сигнала тревоги во время тревоги сбрасывает все сигналы тревоги.

Примечание:

- Значок сигнала тревоги также загорается, когда на вход терминала поступает тревожный вход или сигнал тревоги.

Рамка обнаружения (красная рамка, синяя рамка)

При обнаружении движущегося объекта вокруг него появляется синяя рамка. Когда обнаруженный движущийся объект проникает в зону обнаружения и вызывает сигнал тревоги, вокруг объекта появляется красная рамка.

Отображение рамки можно включить/выключить с помощью настройки «Добавление информации по AI-VMD».

Траектория

Траектория рамки сигнала тревоги (красная рамка) отображается зеленым цветом.
Отображается траектория последних 3 секунд.
Она отображается, когда рамка сигнала тревоги (красная рамка) устанавливается для отображения в настройках «Добавление информации по AI-VMD» и «Вид дополнительной информации».

Важное замечание

- Для камер поддерживающих Internet Explorer, даже если [Основная] - [Интервал обновления статуса тревоги] в меню настройки камеры установлено на «Реальное время», уведомление о сигнале тревоге может быть отложено из-за сетевой среды.
- Если вы измените [Изображение/Аудио] - [Режим захвата изображения] или [Основная] - [Вращение изображения] в меню настройки камеры после настройки зон обнаружения AI-VMD, зоны обнаружения, области маски и глубина могут быть смещены или инициализированы. После изменения [Режим захвата изображения] или [Вращение изображения] снова проверьте настройку зоны обнаружения, настройку области маски и настройку глубины.
- Если вы измените настройку увеличения после настройки зон обнаружения AI-VMD, зоны обнаружения и области маски могут быть смещены. После изменения настройки увеличения снова проверьте настройку зоны обнаружения, настройку области маски и настройки глубины.

Программное обеспечение с открытым исходным кодом

By downloading, copying, installing or using the software you agree to this license.
If you do not agree to this license, do not download, install, copy or use the software.

License Agreement
For Open Source Computer Vision Library
(3-clause BSD License)

Copyright (C) 2000-2020, Intel Corporation, all rights reserved.
Copyright (C) 2009-2011, Willow Garage Inc., all rights reserved.
Copyright (C) 2009-2016, NVIDIA Corporation, all rights reserved.
Copyright (C) 2010-2013, Advanced Micro Devices, Inc., all rights reserved.
Copyright (C) 2015-2016, OpenCV Foundation, all rights reserved.
Copyright (C) 2015-2016, Itseez Inc., all rights reserved.
Copyright (C) 2019-2020, Xperience AI, all rights reserved.
Third party copyrights are property of their respective owners.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

* Neither the names of the copyright holders nor the names of the contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

This software is provided by the copyright holders and contributors "as is" and any express or implied warranties, including, but not limited to, the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose are disclaimed.
In no event shall copyright holders or contributors be liable for any direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages (including, but not limited to, procurement of substitute goods or services; loss of use, data, or profits; or business interruption) however caused and on any theory of liability, whether in contract, strict liability, or tort (including negligence or otherwise) arising in any way out of the use of this software, even if advised of the possibility of such damage.

Panasonic Corporation
http://www.panasonic.com

Panasonic i-PRO Sensing Solutions Co., Ltd.
Fukuoka, Japan

Authorised Representative in EU:

Panasonic Testing Centre
Panasonic Marketing Europe GmbH
Winsbergring 15, 22525 Hamburg, Germany

© Panasonic i-PRO Sensing Solutions Co., Ltd. 2020

L0720-3031 PGQP2991WA