



**Программное обеспечение
интегрированной системы безопасности
ITRIUM®**

Служба управления диафрагмой

Руководство пользователя

Санкт-Петербург
2020

Содержание

1	Назначение Службы управления диафрагмой	3
2	Конфигурирование Службы управления диафрагмой	3
2.1	Служба управления диафрагмой	3
2.2	Канал службы управления диафрагмой	4

1 Назначение Службы управления диафрагмой

Служба управления диафрагмой предназначена для управления диафрагмой видеокамеры в зависимости от яркости изображения, получаемого с этой камеры. С помощью **Службы управления диафрагмой** возможно управление яркостью получаемого изображения от любой камеры с auto iris, поддерживаемой ПО ITRIUM®.


2 Конфигурирование Службы управления диафрагмой

Для конфигурирования **Службы управления диафрагмой** выполните в программе "Администратор системы" следующие шаги:

1. В настройках **Драйвера универсального видеорегистратора** укажите телеметрический приемник для той камеры, для которой необходимо настроить управление диафрагмой (см. установочный диск ITRIUM®, раздел "Документация" — "Драйверы" — "Драйвер универсального видеорегистратора").
2. В дерево элементов системы добавьте элемент [Служба управления диафрагмой](#).
3. К элементу **Служба управления диафрагмой** добавьте элемент [Канал службы управления диафрагмой](#). Настройте частные свойства этого элемента.

2.1 Служба управления диафрагмой

Для добавления элемента **Служба управления диафрагмой** выполните следующие действия:

1. В дереве элементов системы выделите элемент **Компьютер**.
2. На панели инструментов нажмите на кнопку  (Создать).
3. В диалоговом окне **Добавить к "Компьютер"** найдите с помощью фильтра и выделите элемент **Служба управления диафрагмой**.

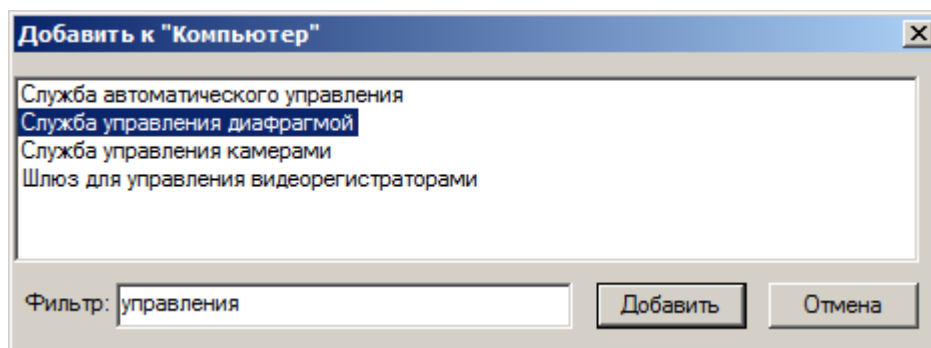


Рисунок 1 — Добавление элемента **Служба управления диафрагмой**

4. В диалоговом окне **Свойства "Служба управления диафрагмой"** выберите вкладку **Драйвер**.

5. Во вкладке **Драйвер**, в группе радиокнопок **Параметры запуска** выберите кнопку **В выделенном приложении**.

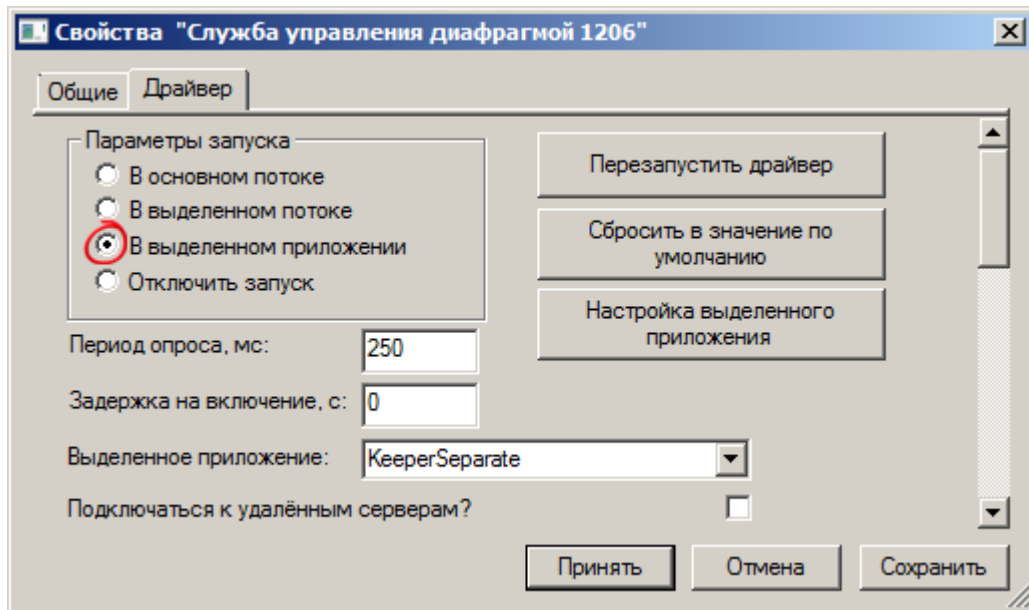


Рисунок 2 — Вкладка **Драйвер**


6. Нажмите на кнопку **Принять**.

2.2 Канал службы управления диафрагмой

Для управления диафрагмой одной камеры необходимо к элементу **Служба управления диафрагмой** добавить элемент **Канал службы управления диафрагмой**. К элементу **Служба управления диафрагмой** нужно добавить столько элементов **Канал службы управления диафрагмой**, сколько камер нужно настроить для управления яркостью получаемого изображения.

Канал службы управления диафрагмой получает видеопоток с камеры и, анализируя яркость получаемого изображения, либо посылает, либо не посылает команду приоткрыть или прикрыть диафрагму объектива камеры.

Для добавления элемента **Канал службы управления диафрагмой** выполните следующие действия:

1. В дереве элементов системы выделите созданный вами элемент **Служба управления диафрагмой**.
2. На панели инструментов нажмите на кнопку  (**Создать**).
3. В диалоговом окне **Свойства "Канал службы управления диафрагмой"**:

- В ниспадающем списке **Камера** выберите камеру, для которой необходимо настроить управление диафрагмой. Поддерживаются только камеры универсального видеорегистратора внутреннего видеорегистратора (не прямой канал). Для управления диафрагмой в настройках **Драйвера универсального видеорегистратора** укажите для выбранной камеры телеметрический приемник (см. установочный диск ITRIUM®, раздел "Документация" — "Драйверы" — "Драйвер универсального видеорегистратора").

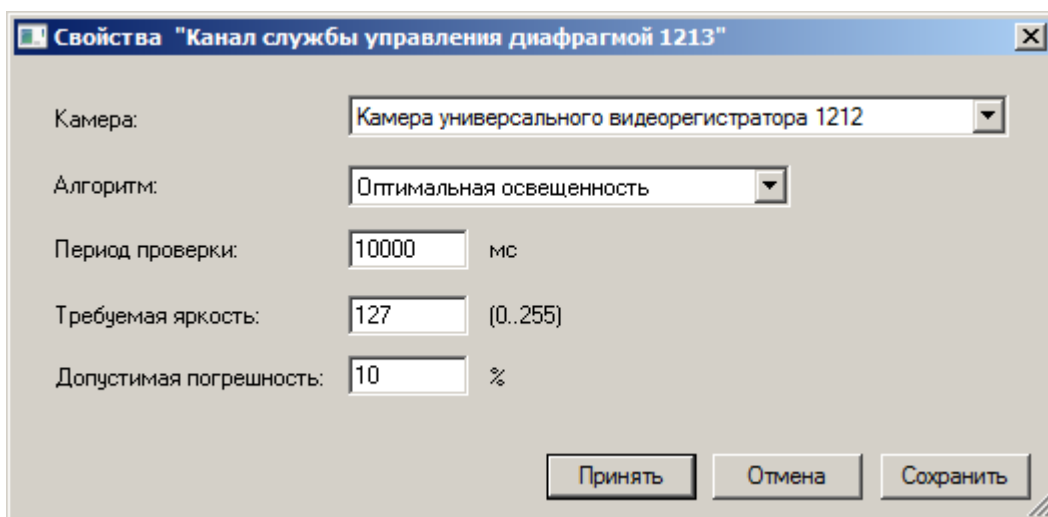


Рисунок 3 — Диалоговое окно **Свойства "Канал службы управления диафрагмой"**

- В ниспадающем списке **Алгоритм** выберите один из вариантов анализа освещенности:
 - **Оптимальная освещенность** — посылает команду "Приоткрыть диафрагму на 1", если фактическое значение пикселей в кадре меньше заданного параметра **Требуемая яркость** (см. ниже), иначе – "Уменьшить на 1".
 - **Оптимальная гистограмма** — оптимальное распределение пикселей изображения по уровням яркости. Определяет число пикселей в кадре со значением < заданного параметра **Требуемая яркость** (см. ниже) и число пикселей со значением > заданного параметра **Требуемая яркость**. Если число пикселей со значением < заданного параметра **Требуемая яркость** больше, чем число пикселей со значением > заданного параметра **Требуемая яркость**, посылается команда "Приоткрыть диафрагму на 1", иначе – "Уменьшить на 1".
- **Период проверки** задает интервал времени между двумя последовательными обрабатываемыми кадрами. Служба анализирует яркость не каждого кадра, а выборочно, с заданным интервалом времени. Минимальное значение периода проверки не должно быть меньше интервала времени между отправкой команды изменения диафрагмы и получением первого кадра с измененной яркостью (т.е. не меньше времени реакции камеры на команду изменения диафрагмы).
По умолчанию минимальное значение 1000мс = 1с.
Увеличение периода проверки приводит к уменьшению ресурсов, потребляемых службой, и к увеличению времени реакции на изменение яркости.

- В поле **Требуемая яркость** укажите оптимальное значение яркости картинки (0..255, по умолчанию 127).
 - **Допустимая погрешность** задает величину отклонения яркости картинки от оптимальной, при которой начинается управление диафрагмой. Разница яркости, соответствующая погрешности, должна быть больше разницы яркости, соответствующей изменению диафрагмы камеры на 1. Значение погрешности подбирается опытным путем, погрешность следует увеличивать до тех пор, пока диафрагма при одинаковой освещенности не перестанет изменяться.
4. Нажмите на кнопку **Принять**.



ООО «ИТРИУМ СПб»

194100, Санкт-Петербург, ул. Харченко, д. 5, Литер А.
interop@itrium.ru
www.itrium.ru