

Видеопроцессор

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

EP-6000

Введение

1	Меры предосторожности
2	Конфигурация системы
3	Наименования и функции компонентов
4	Установка системы и исходные настройки
5	Настройки функций
6	Подготовка и проверка системы
7	Методика использования
8	Запись изображений
9	Хранение и техническое обслуживание
10	Поиск и устранение неисправностей
11	Основные технические характеристики

Благодарим вас за покупку данного изделия. Чтобы предотвратить неожиданные ситуации и использовать полный функционал изделия, пожалуйста, внимательно прочтите настоящее руководство.



897N201281A

Краткий обзор содержания

Введение

Перед использованием изделия внимательно прочтите настоящее руководство.

Раздел 1 Меры предосторожности

Описание предупредительных знаков и мер предосторожности для безопасной эксплуатации изделия.

Раздел 2 Конфигурация системы

Описание оборудования, используемого совместно с изделием.

Раздел 3 Наименования и функции компонентов

Наименования и функции компонентов изделия.

Раздел 4 Установка системы и исходные настройки

Описание способов установки и исходных настроек изделия.

Раздел 5 Настройки функций

Описание настроек различных функций изделия.

Раздел 6 Подготовка и проверка системы

Способы проверки и подготовки изделия к использованию.

Раздел 7 Методика использования

Описание способов использования изделия.

Раздел 8 Запись изображений

Методика записи изображений.

Раздел 9 Хранение и техническое обслуживание

Методика хранения и технического обслуживания изделия.

Раздел 10 Поиск и устранение неисправностей

Действия при возникновении неисправностей и ошибок.

Раздел 11 Основные технические характеристики

Основные технические характеристики изделия.

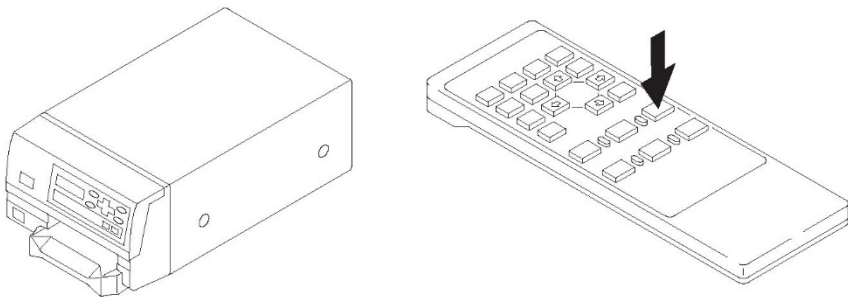
Содержание

897N201281A.....	1
Содержание.....	iv
Введение 1	
О настоящем руководстве.....	1
Как пользоваться настоящим руководством	3
Общие обозначения	3
1.1 Безопасность	1
♦ Категория оборудования.....	1
<Классификация медицинского электрооборудования>	1
1.1.1 Заражение	2
1.1.2 Прямая угроза для человека.....	2
1.2 Предупреждения/предостережения	3
1.2.1 Область применения	3
1.2.2 Установка.....	3
1.2.3 Медицинские процедуры	3
1.2.4 Различные цветовые тона.....	3
1.2.5 Возникновение неисправности	4
1.2.6 Совместно используемое оборудование	4
1.2.7 Установка оборудования	5
1.2.8 Перемещение оборудования	6
1.2.9 Поражение электрическим током	6
1.2.10 Взрывоопасность	7
1.2.11 Посторонние предметы и жидкости.....	7
1.2.12 Высокое напряжение	7
1.2.13 Техническое обслуживание.....	8
1.2.14 Подготовка и проверка перед использованием.....	8
1.2.15 Температура на конце зонда.....	8
1.2.16 Утилизация	8
1.2.17 Функция безопасности данных.....	9
1.2.18 Обращение с оборудованием	9
1.2.19 Выравнивание потенциалов.....	9
1.2.20 Версия системы.....	9
1.2.21 Электромагнитные помехи	10
2.1 Проверка содержимого упаковки	1
2.2 Совместно используемое оборудование	2
2.3 Стандартная конфигурация системы	3
2.4 Расширение возможностей системы	4
3.1 Передняя панель	1
3.2 Задняя панель	4
3.4 Клавиатура.....	7
3.5 Защитный колпачок для разъема видеопроцессора.....	10
3.6 Наклейка с предупредительной информацией	10
3.7 Заводская табличка	10
3.8 Обозначения символами	11
3.9 Отображение данных на экране наблюдения.....	12
<Информация, отображаемая на экране наблюдения (Тип маски: Type 1)>	14
<Информация, отображаемая на экране наблюдения (Тип маски: Type 2)>	15
Экран в обычном режиме:.....	18
Экран в режиме BLI, BLI-bright или LCI:	18
3.10 Отображение настройки функции FICE.....	21
Экран в режиме SXGA:.....	21
Экран в режиме Full HD:.....	21

Экран монитора, подключенного к разъему видеовыхода RGB TV (NTSC/PAL), Video, или S-Video:	22
3.11 Диалоговое окно с информацией о пациенте и эндоскопе.....	23
Раздел 4 Установка системы и исходные настройки	1
4.1 Установка системы.....	1
4.1.1 Порядок установки	3
4.1.3 Подключение кабеля WC-LINK	9
4.1.4 Установка пылевого фильтра (вентиляционной решетки)	10
4.1.5 Подключение монитора	11
4.1.6 Подключение клавиатуры.....	12
4.1.7 Установка дополнительного оборудования	13
<Пример подключения расширенной конфигурации системы>	15
4.1.8 Подключение принтера (удаленное соединение)	16
4.1.9 Подключение принтера (интерфейс RS-232C)	18
<Пример подключения>	18
4.1.10 Подключение цифрового принтера	19
4.1.11 Подключение видеозаписывающего устройства (удаленное соединение)	20
<Пример подключения>	20
.....	20
4.1.12 Подключение к источнику питания	21
4.1.13 Источник питания	23
<Подключение питания совместно используемого оборудования>.....	23
4.1.14 Подключение источника питания стойки-тележки.....	24
4.1.15 Основные характеристики кабеля питания.....	25
4.2 Исходные настройки после установки оборудования	26
4.2.1 Порядок первичной настройки системы после установки	26
4.2.2 Основные этапы настройки системы	27
4.2.3 Вкладка Function.....	29
4.2.4 Вкладка Display.....	31
4.2.5 Вкладка Basic Setting	33
4.2.6 Вкладка Light Source	35
4.2.7 Вкладка Endoscope	36
<Функции, назначаемые переключателям на эндоскопе>	39
<Настройки переключателей эндоскопа>.....	42
• Назначение функций переключателям эндоскопа серии 700 (с 5 переключателями).....	42
4.2.8 Настройка педали дистанционного управления (FS1).....	49
<Функции, назначаемые педали дистанционного управления (FS1)>	49
Настройка педали дистанционного управления (FS1)	51
4.2.9 Настройка переключения скорости затвора при оптическом увеличении	52
4.2.10 Ввод Ф.И.О. врача	53
<Удаление Ф.И.О. врача>	56
4.2.11 Ввод названия процедуры.....	59
<Ввод названия процедуры>	59
4.2.12 Ввод сообщения.....	63
4.3 Функция безопасности данных.....	67
4.3.1 Контроль доступа с помощью функции безопасности данных.....	68
4.3.2 Вход в настройки функции безопасности данных (изменение пароля).....	69
4.3.3 Выход из настроек функции безопасности данных.....	71

Функциональные настройки	1
5.1 Структура экранов с настройками	1
5.2 Ввод и редактирование информации о пациенте	8
5.2.1 Ввод информации о пациенте	8
<Автоматический ввод номера пациента>	8
5.2.2 Вызов информации о пациенте	20
5.2.3 Изменение информации о пациенте	22
5.2.4 Удаление информации о пациенте	24
5.3 Настройка кнопок передней панели (функции обработки изображений)	27
5.3.1 Основные этапы настройки	27
5.3.2 Настройки усиления структуры	30
<Экран в режиме BLI, BLI-bright или LCI>	31
5.3.3 Настройка функции FICE	31
<Вызов набора настроек функции FICE>	31
<Подтверждение настроек функции FICE>	32
5.3.4 Настройки цветового тона	33
<Экран в режиме BLI, BLI-bright или LCI>	34
5.3.5 Настройки цветов изображения	34
5.3.6 Установка скорости затвора	36
5.3.7 Установка режима фотометрии	38
5.3.8 Создание наборов настроек режима наблюдения специальным светом	39
5.4 Настройки периферийных устройств	41
5.4.1 Основные этапы настройки	41
5.4.2 Вкладка Memory	42
5.4.3 Вкладка Printer	45
5.4.4 Вкладка Details	46
5.5 Прочие настройки	48
5.5.1 Создание, вызов, редактирование и удаление наборов настроек изображения	48
<Создание набора настроек изображения>	48
<Подробная информация на экране наборов настроек изображения>	53
<Вызов набора настроек изображения>	54
<Удаление набора настроек изображения>	54
<Секция настроек изображения Image Setting>	55
5.5.2 Отображение индексных изображений	56
5.5.3 Настройка режима стоп-кадра Freeze Mode	57
5.5.4 Настройка режима ступенчатого увеличения Multi Zoom	59
5.5.5 Отображение счетчика периодов времени	60
Подготовка и проверка системы	1
6.1 Установка и подключение оборудования	1
6.2 Подготовка совместно используемого оборудования	1
6.3 Проверка функционирования видеопроцессора	2
6.4 Создание и вызов наборов настроек	7
6.5 Ввод информации о пациенте	8
6.6 Вызов информации о пациенте	8
Раздел 7 Методика использования	1
Введение	1
7.1 Подготовка оборудования	2
7.2 Подключение эндоскопа и оборудования	4
7.3 Использование эндоскопа и соответствующего оборудования	7
7.4 Подключение питания к оборудованию	8
7.5 Использование насоса подачи воздуха	8

7.6	Включение источника света	9
7.7	Выключение источника света	9
7.8	Регулировка яркости изображения	10
7.9	Функция ограничения яркости света	11
7.10	Переключение режима наблюдения	13
<Создание наборов настроек режима наблюдения специальным светом>		13
7.11	Включение/выключение усиления структуры изображения	14
<Экран в обычном режиме>		14
<Экран в режиме BLI, BLI-bright или LCI>		14
<Подробные настройки>		14
7.12	Включение/выключение функции FICE	15
<Эндоскопы, которые поддерживают функцию FICE>		15
<Вызов набора настроек функции FICE>		15
7.13	Включение/выключение функции регулировки цветового тона	16
<Экран в обычном режиме>		16
<Экран в режиме BLI, BLI-bright или LCI>		16
<Подробные настройки>		16
7.14	Переключение скорости затвора	17
<Ручное переключение скорости затвора>		17
<Автоматическое переключение при использовании эндоскопа с оптическим увеличением>		17
<Подробные настройки>		17
7.15	Переключение режимов фотометрии	18
<Подробные настройки>		18
7.16	Регулировка цифрового увеличения	19
7.17	Функции отображения данных	20
7.17.1	Ввод комментариев	20
7.17.2	Запуск/остановка таймера	21
Запуск таймера		21
Остановка таймера		21
Сброс таймера		22
Удаление таймера с экрана		22
7.17.3	Функция счетчика периодов времени	22
7.18	Начало исследования	23
7.19	Завершение исследования	24
7.19.1	Завершение первого исследования	24
7.19.2	Начало второго и последующих исследований	25
7.19.3	Завершение всех исследований	26
Раздел 8	Запись изображений	1
8.1	Способы управления цветным принтером	1
8.2	Печать изображения на цветном принтере (удаленное соединение)	1
8.2.1	Назначение переключателей для сохранения изображений	2
8.2.2	Настройки принтера	2

8.2.3	Сохранение изображения.....	3
<Сохранение изображения с помощью переключателя на эндоскопе>		3
<Сохранение изображения с помощью педали дистанционного управления>		4
<Сохранение изображения с помощью пульта дистанционного управления>		5
8.2.4	Печать изображения	5
		
8.3	Печать изображения на цветном принтере (интерфейс RS-232C).....	5
8.3.1	Назначение переключателей для сохранения изображений	6
8.3.2	Настройки принтера.....	7
8.3.3	Сохранение изображения.....	7
<Сохранение изображения с помощью переключателя на эндоскопе>		8
8.3.4	Печать изображения	9
8.4	Печать изображения на цифровом принтере	10
8.4.1	Назначение переключателей для сохранения изображений	11
8.4.2	Настройки принтера.....	11
8.4.3	Сохранение изображения.....	12
<Сохранение изображения с помощью переключателя на эндоскопе>		12
8.4.4	Настройки режима печати	13
<Автоматический режим>		13
<Ручной режим>		13
8.5	Запись видеоизображений на видеозаписывающем устройстве (с помощью кнопок на устройстве).....	14
8.5.1	Запись видеоизображений с помощью кнопок на видеозаписывающем устройстве.....	14
8.6	Запись видеоизображений на видеозаписывающем устройстве (с помощью переключателей на эндоскопе).....	16
8.6.1	Назначение переключателей для видеозаписи	16
8.6.2	Чтобы начать видеозапись.....	16
8.7	Запись/печать изображений, сохраненных во внутренней памяти и на внешнем устройстве хранения данных.....	17
8.7.1	Внутренняя память	17
8.7.2	Назначение переключателей для сохранения изображений	18
8.7.3	Сохранение изображений во внутреннюю память	19
<Сохранение изображения с помощью переключателя на эндоскопе>		19
8.8	Копирование изображений на внешнее устройство хранения данных	20
8.8.1	Внешнее устройство хранения данных	20
8.8.2	Копирование изображений на внешнее устройство хранения данных	20
<Копирование данных по исследованиям за день>		21
<Копирование изображений с помощью функции поиска>		22
8.8.3	Проверка изображений на персональном компьютере (ПК)	24
<Если изображения сохраняются во внутренней памяти>		24

<Если изображения сохраняются на FTP-сервере>	25
8.9 Поиск и печать изображений, сохраненных во внутренней памяти и на внешнем устройстве хранения данных	26
8.9.1 Поиск изображений, сохраненных во внутренней памяти и на внешнем устройстве хранения данных	26
8.9.2 Передача изображений по сети с использованием функции поиска	31
8.9.3 Удаление изображений с использованием функции поиска	32
8.9.4 Печать изображений с использованием функции поиска (только для цифрового принтера)	33
9.1 Поддержание нормального рабочего состояния видеопроцессора	1
9.2 Чистка клавиатуры	2
9.2.1 Чистка клавиатуры	2
9.2.2 Использование и замена защитной пленки клавиатуры	2
9.3 Чистка пылевого фильтра	3
9.4 Хранение	4
9.4.1 Хранение блока видеопроцессора	4
9.4.2 Хранение резервуара для воды	4
9.5 Перемещение изделия	5
Поиск и устранение неисправностей	1
10.1 Поиск и устранение неисправностей	1
10.2 Сообщения об ошибках	6
Основные технические характеристики	1
11.1 Технические характеристики	1
11.2 Информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)	5
<Информация и руководство по соответствию электромагнитной устойчивости>	6
<Информация и руководство по соответствию оборудованию мобильной и портативной радиосвязи>	7
<Рекомендуемый пространственный разнос между данным прибором и портативными или мобильными аппаратами радиочастотной связи>	9
<Информация и руководство в части соответствия требованиям по электромагнитному излучению>	10
<Информация и руководство по соответствию электромагнитной устойчивости>	11
<Информация и руководство по соответствию оборудованию мобильной и портативной радиосвязи>	12
<Рекомендуемый пространственный разнос между данным прибором и портативными или мобильными аппаратами радиочастотной связи>	13
<Определение лицензии на ПО, используемое в данном изделии>	14
<Определение лицензии на ПО, используемое в данном изделии>	17
11.4 Послероздажное обслуживание	22
<Неисправность изделия>	22
11.6 Предметный указатель	24
11.7 Сервисные центры	27

Введение

Перед использованием оборудования внимательно прочтите настоящее руководство.

О настоящем руководстве

В данном руководстве описывается необходимая информация для использования данного изделия, методика управления, настройки и установки системы.

Если вы впервые используете данное изделие, обязательно прочтите настоящее руководство перед началом работы. Держите руководство под рукой, на случай возможного обращения при необходимости.

Информацию по использованию эндоскопа и периферийного оборудования см. в соответствующих руководствах по эксплуатации.

В периферийное оборудование входит: ЖК-монитор, тележка-стойка, видеозаписывающее устройство, ультразвуковой видеопроцессор и блок электрохирургического аппарата.

Подробную информацию о подключении ультразвукового видеопроцессора и блока электрохирургического аппарата см. в соответствующих руководствах по эксплуатации.

Торговые марки

Названия компаний и продукции, указываемые в настоящем руководстве, являются торговыми марками или зарегистрированными товарными знаками компании FUJIFILM и дочерних организаций.

Торговые марки других владельцев

Все другие названия компаний и продукции, указываемые в настоящем руководстве, являются торговыми марками или зарегистрированными товарными знаками соответствующих владельцев.

Авторское право компании FUJIFILM © 2017–2019. Все права защищены.

Бережно храните данное руководство.

Руководство по эксплуатации видеопроцессора EP-6000

В данном руководстве описывается необходимая информация по эксплуатации, обзор, методика использования изделия и обязательные меры предосторожности.

Примечание Данное изделие используется совместно с периферийным оборудованием. См. руководства по эксплуатации к периферийным устройствам, описанным в разделе 2.2 «Совместно используемое оборудование».

ВНИМАНИЕ!

- Настоящее руководство или любая его часть не могут быть воспроизведены в какой-либо форме без предварительного разрешения.
- Информация, содержащаяся в настоящем руководстве, может быть изменена без предварительного уведомления.
- Компания FUJIFILM не несет ответственности за неисправности и повреждения, возникшие в результате установки, перемещения, реконструкции, технического обслуживания или ремонта, которые проводились организациями, не указанными в списке дилеров компанией FUJIFILM.
- Компания FUJIFILM не несет ответственности за неисправности и повреждения изделий компании FUJIFILM, в результате использования изделий производителей, которые не поставляются компанией FUJIFILM.
- Компания FUJIFILM не несет ответственности за неисправности и повреждения, возникшие в результате реконструкции, технического обслуживания или ремонта с использованием запасных частей, не указанных компанией FUJIFILM.
- Компания FUJIFILM не несет ответственности за неисправности и повреждения, возникшие в результате пренебрежения мерами предосторожности и методиками эксплуатации, указанными в настоящем руководстве.
- Компания FUJIFILM не несет ответственности за неисправности и повреждения, возникшие в результате использования изделия в условиях эксплуатации, например, электропитание, окружающие условия и т. д., которые не соответствуют указанным в настоящем руководстве.
- Компания FUJIFILM не несет ответственности за неисправности и повреждения, вызванные стихийными бедствиями, такими как пожары, землетрясения, наводнения, удары молнии и т. д.

В изделии имеются компоненты, выполненные из тяжелых металлов. Утилизацию изделия производите в соответствии с местным законодательством и применяемыми нормами. Узнайте, считается ли данное изделие биологически опасным продуктом, после чего обращайтесь с изделием или утилизируйте его соответствующим образом.

- Перед утилизацией данного изделия или принадлежностей эндоскопа, выполните чистку и дезинфекцию (или стерилизацию) в соответствии с методикой, описанной в руководстве по эксплуатации. Имеется риск заражения.

Как пользоваться настоящим руководством

♦ Термины

Термин	Описание
Обработка	Дезинфекция или стерилизация, проводимая после ручной чистки эндоскопа и его принадлежностей.
Изделие	Описываемый видеопроцессор.
Стандартная принадлежность	Детали и устройства, входящие в комплект изделия, или поставляемые вместе с ним.

♦ Условные обозначения в настоящем руководстве

Для удобства понимания информации, в данном руководстве используются следующие условные обозначения:

Общие обозначения

Обозначение	Описание
	Указывает на опасную ситуацию, которая, в случае пренебрежения опасностью, может привести к летальному исходу или вызвать серьезную травму.
	Указывает на ситуацию, которая, в случае пренебрежения опасностью, может привести к легким травмам и травмам средней тяжести. Указывает на ситуацию, которая, в случае пренебрежения опасностью, может привести к повреждению оборудования.
(1), (2), (3), ...	Последовательные шаги выполнения действий, описанных в методике эксплуатации.
	Комментарий или дополнительная информация.
	Ссылка на пункт/раздел.

Раздел 1 Меры предосторожности

1.1 Безопасность

Во избежание неправильной эксплуатации изделия, внимательно изучите данный раздел перед началом работы. При каждом использовании оборудования обязательно соблюдайте указанные меры предосторожности. Несоблюдение этих мер может привести к травме или повреждению имущества.

ОСТОРОЖНО!

- Ответственность за использование и техническое обслуживание данного изделия несет медицинское учреждение. Никаким другим лицам, кроме врачей и персонала с соответствующей подготовкой, не разрешается использовать данное изделие.
- На всякий случай (например, поломка изделия) подготовьте запасной эндоскоп. Если этого не сделать, вы, возможно, не сможете продолжить эндоскопическое исследование. При отсутствии запасного эндоскопа, подготовьте альтернативное средство, например, проведение лапаротомии. Данное изделие предназначено для использования профессиональным медперсоналом с соответствующей подготовкой по проведению эндоскопических процедур. В данном руководстве не приводится информация о медицинских процедурах и эндоскопических методах.

ВНИМАНИЕ!

- Не вносите доработки в изделие и его компоненты, не разбирайте, не ремонтируйте и не проводите обратное проектирование данных устройств. Даже в случае возникновения неисправностей, не пытайтесь ремонтировать данные устройства самостоятельно. Компания FUJIFILM не несет ответственность за дефекты или неисправности устройств, вызванные подобными доработками, разборкой, ремонтами или обратным проектированием. Проведение разборки или доработки изделия связано с риском получения травм или повреждения оборудования, и не может гарантировать его нормальное функционирование.

♦ Категория оборудования

<Классификация медицинского электрооборудования>

- | | |
|---|--|
| 1. Тип защиты от поражения электрическим током: | Оборудование класса I (вилка кабеля источника питания с защитным заземлением) |
| 2. Степень защиты от поражения электрическим током: | Используется компонент типа BF |
| 3. Степень взрывозащиты: | Запрещено использование в условиях окружающей среды, богатой кислородом, или с наличием горючих газов. |

1.1.1 Заражение

ОСТОРОЖНО!

- Замените защитную пленку клавиатуры в случае загрязнения и/или контакта с жидкостями/материалами пациента, или при подозрении в возможном загрязнении. В противном случае имеется опасность заражения.

1.1.2 Прямая угроза для человека

ОСТОРОЖНО!

- В случае использования периферийных устройств, не описанных в разделе 2.2 «Совместно используемое оборудование», изделие может функционировать неправильно и может вызвать повреждение периферийных устройств, травмы пациента или медработника.
- Изделие соответствует требованиям стандарта ЭМС (EN 60601-1-2: 2015). Тем не менее, радиоволны, излучаемые данным изделием, могут вызывать неправильное функционирование медицинских устройств, таких как электрокардиостимулятор. Перед использованием изделия на пациенте с активным имплантируемым медицинским устройством, проконсультируйтесь с кардиологом и производителем активного имплантируемого медицинского устройства.

ВНИМАНИЕ!

- Во избежание повреждений глаз, не смотрите непосредственно на источник света, когда он включен. Не смотрите непосредственно на источник света эндоскопа.
 - Не смотрите непосредственно на лампу, когда она включена. Не смотрите непосредственно на осветительную лампу эндоскопа. В противном случае может произойти повреждение глаз.
 - Сразу после отсоединения оптического разъема эндоскопа от источника света, не прикасайтесь к волокну световода, т. к. оно может быть очень горячим. Имеется риск получения ожогов. Не прикасайтесь к волокну световода, пока оно не остыло (примерно 5 минут).
 - Давление всасывания должно быть установлено в пределах 40–53 кПа или меньше. Эндоскоп может приклеиться к слизистой оболочке и вызвать ее повреждение.
- Вставляйте разъем эндоскопа до конца, чтобы не было зазоров. Не смотрите на место соединения эндоскопа. Источник света эндоскопа может повредить глаза.
- При большой яркости света температура поверхности на конце зонда эндоскопа может быть больше 41 °С. Не допускайте контакта конца зонда с одним и тем же местом в течение долгого времени. Это может вызвать ожог.

1.2 Предупреждения/предостережения

При работе с изделием обращайтесь внимание на следующие предупреждения. Также необходимые предупреждения повторяются в каждом разделе руководства.

1.2.1 Область применения

ОСТОРОЖНО!

- Настоящее изделие предназначено для использования с медицинским эндоскопом FUJIFILM, монитором, регистратором и различными периферийными устройствами для наблюдения, диагностики, эндоскопического лечения и записи изображений в медицинских учреждениях под руководством врачей. Использовать данное изделие для других целей запрещено.
- Не полагайтесь исключительно на режим наблюдения BLI. Выполните всестороннее исследование и диагностику, включая обычное исследование всех целевых областей. В противном случае результаты исследования и диагностики могут быть неправильными. Информация, полученная по изображению в режиме BLI, используется в справочных целях и не гарантирует достоверность результатов диагностики.

1.2.2 Установка

ОСТОРОЖНО!

Установка данной системы производится только сервисным персоналом. Никто другой не должен производить установку системы.

1.2.3 Медицинские процедуры

ОСТОРОЖНО!

- В данном руководстве предполагается, что изделие будет использоваться медицинскими специалистами, которые прошли соответствующую подготовку по процедурам эндоскопического исследования. В настоящем руководстве не приводится описание медицинских процедур. Во всех клинических процедурах должна использоваться надлежащая клиническая оценка.

1.2.4 Различные цветовые тона

ОСТОРОЖНО!

- Используйте режимы FICE, BLI, BLI-bright или LCI после того, как поймете разницу между цветовыми тонами и яркостью изображений в обычном режиме и изображений, получаемых в этих режимах. Для целей диагностики также просмотрите изображение в обычном режиме.

1.2.5 Возникновение неисправности

ВНИМАНИЕ!

- В случае получения некорректного эндоскопического изображения при исследовании (изображение пропадает, становится темнее или ярче и т. п.), возможна неисправность блока обработки изображения. Если появляется сообщение об ошибке, следуйте инструкциям на экране. Если сообщения об ошибках отсутствуют, медленно извлеките эндоскоп согласно инструкциям, указанным в руководстве по эксплуатации применяемого эндоскопа.
Немедленно прекратите использование оборудования и обратитесь к местному дилеру. Продолжительное использование эндоскопа может привести к перегреву конца зонда и возможным ожогам.
- Если выбран режим высокого разрешения Full HD в настройке разрешения экрана Screen Resolution при использовании монитора, который не поддерживает данный режим, изображение на мониторе будет отображаться некорректно. В данном случае, одновременно нажмите кнопки [Ctrl], [Alt] и [S]. Разрешение экрана будет изменено на режим SXGA с подачей звукового сигнала. После того, как прозвучит звуковой сигнал, перезапустите видеопроцессор. Если звуковой сигнал отсутствует, проверьте правильность нажатия кнопок и повторите попытку.

[Примечание] Перед повторным включением питания выдержите время, как минимум 5 секунд.

[Примечание] Подробную информацию по использованию эндоскопа смотрите в соответствующем руководстве к эндоскопу.

1.2.6 Совместно используемое оборудование

ОСТОРОЖНО!

- Данное изделие используется совместно с периферийными устройствами. Во избежание поражения электрическим током, не используйте периферийные устройства, которые не указаны в разделе 2.2 «Совместно используемое оборудование».

1.2.7 Установка оборудования

ОСТОРОЖНО!

- Во избежание поражения электрическим током и опрокидывания оборудования, при установке соблюдайте следующие меры предосторожности:
 - <Во избежание поражения электрическим током>
 - Перед использованием оборудования, правильно установите и подключите компоненты, описанные в разделе 2.2 «Совместно используемое оборудование», согласно указаниям раздела 4.1 «Установка системы».
 - Вставьте вилки кабелей питания данного изделия в розетки для видеопроцессора и источника света на тележке-стойке.
 - Не подключайте источник питания блока электрохирургического аппарата к тележке-стойке.
 - Не подключайте источник питания данного изделия к кабелю питания, который проложен на полу.
 - Не подключайте источник питания второй тележки-стойки к первой тележке-стойке.
 - К медицинской системе не должны подключаться дополнительные розетки или удлинители.
 - К колодке с розетками подключайте только компоненты оборудования данной системы.
 - <Во избежание опрокидывания оборудования>
 - Не ставьте периферийные устройства сверху друг на друга.
 - Убедитесь, что опорные ножки каждого устройства попадают в соответствующие ограничители.
 - Убедитесь, что опорные ножки каждого устройства попадают в соответствующие ограничители на выдвижной полке тележки-стойки.
 - <Во избежание повреждений, вызванных разрядом молнии>
 - Подключайте оборудование к источнику питания, который совместим с техническими и инженерными системами больницы или клиники.
 - Если кабели питания периферийных устройств подключаются без разделительного трансформатора на тележке-стойке, может возникнуть ток утечки через корпуса устройств, который может нанести травму пациенту и/или медработнику, а также привести к поражению электрическим током в случае прикосновения к таким устройствам.
 - При использовании компьютерной сети, установите разделительное устройство, совместимое с EN 60601-1, между кабелем ЛВС, подключенным к приборам, и компьютерной сетью. Если такое устройство не используется, может возникнуть ток утечки через корпуса приборов от подсоединенной компьютерной сети или в связи с появлением разности потенциалов между заземлениями. Это может привести к травмам или поражению электрическим током пациента и/или медработника в случае прикосновения к таким приборам.

ВНИМАНИЕ!

- Подключайте компоненты системы медицинского оборудования в соответствии с максимально допустимым током используемой колодки с розетками.
- При использовании периферийного устройства, подключайте его к розетке через разделительный трансформатор. Подключайте периферийные устройства в соответствии с техническими характеристиками разделительного трансформатора.
- Установленную на тележке-стойке колодку с розетками используйте только для оборудования данной системы. Использование этой колодки для другого оборудования может привести к увеличению токовой нагрузки и некорректной работе оборудования.
- Не подключайте эндоскоп серии 700 к оптическому разъему эндоскопа, если в электрический разъем вставлен эндоскоп серии 600 или 500.
- Устанавливайте оборудование в месте, где исключено запутывание кабеля питания или соединительного кабеля эндоскопа. Оборудование может перевернуться или упасть с отключением монитора или травмированием пациента/оператора.
- Для использования данного изделия с периферийными устройствами, правильно подключайте входные и выходные разъемы согласно инструкциям на соответствующие устройства. Неправильное подключение может вызвать неисправность оборудования.
- Не перекрывайте вентиляционные отверстия с левой стороны и на задней панели изделия.

1.2.8 Перемещение оборудования**ОСТОРОЖНО!**

- Имеется опасность получения физических травм при перемещении блока видеопроцессора в связи с его большой массой. Для переноски видеопроцессора необходимо два человека.

1.2.9 Поражение электрическим током**ОСТОРОЖНО!**

- Подключайте вилку кабеля питания непосредственно к розетке с защитным заземлением. Используйте периферийные устройства, совместимые с медицинскими стандартами безопасности. В противном случае имеется опасность поражения электрическим током.
- Не прикасайтесь одновременно к пациенту и какому-либо компоненту системы, находящемуся рядом с пациентом. Это может привести к поражению электрическим током.
- Если кабели питания периферийных устройств подключаются без разделительного трансформатора на тележке-стойке, может возникнуть ток утечки через корпуса устройств, который может нанести травму пациенту и/или медработнику, а также привести к поражению электрическим током в случае прикосновения к таким устройствам.

ВНИМАНИЕ!

- Соблюдайте требования к номинальному напряжению питания. В противном случае имеется опасность возникновения пожара, поражения электрическим током или поломки оборудования.

1.2.10 Взрывоопасность

ОСТОРОЖНО!

- Не используйте оборудование в условиях окружающей среды богатой кислородом или с наличием горючих газов. Невыполнение этого требования может привести к взрыву или пожару.

1.2.11 Посторонние предметы и жидкости

ОСТОРОЖНО!

- Попадание внутрь оборудования посторонних предметов, воды или химических веществ может привести к пожару или поражению электрическим током. В таком случае немедленно прекратите использовать оборудование, отсоедините вилку кабеля питания от розетки и обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM.
- Держите все металлические предметы, кроме эндоскопа, подальше от блока питания изделия. В противном случае металлические предметы могут являться источниками тепла.
- Перед подключением эндоскопа убедитесь, что в области оптического разъема отсутствуют посторонние загрязнения. Посторонний предмет, попавший вовнутрь блока питания, может вызвать сбой в работе или неисправность устройств, или стать источником тепла. При обнаружении постороннего предмета, не прикасайтесь к нему руками, отключите эндоскоп и выполните чистку оборудования согласно инструкциям данного руководства.
 - ➔ 9.1 «Поддержание нормального рабочего состояния видеопроцессора»
- Перед подключением эндоскопа убедитесь в отсутствии посторонних частиц или грязи на окнах приема и передачи данных. Посторонние частицы или грязь на окнах приема и передачи данных могут вызывать сбой в работе или неисправность устройств.
- Перед подключением к источнику света убедитесь, что оптический разъем эндоскопа с контактами питания не имеет следов влаги. Так же проверьте отсутствие влаги и посторонних предметов (металлических частиц, остатков химических реагентов, воды, смазки, пыли и волокон марли) на контактах питания. Мокрый или загрязненный разъем может быть причиной сбоев или неисправности устройств.

1.2.12 Высокое напряжение

ВНИМАНИЕ!

- Некоторые компоненты данного изделия работают с высоким напряжением. Только сервисному персоналу разрешен доступ к внутренним компонентам изделия.

1.2.13 Техническое обслуживание

ВНИМАНИЕ!

- Оборудование изнашивается по мере использования в течение длительного времени. Через каждые шесть месяцев необходимо проводить осмотры специалистами. Также, при обнаружении нарушений в работе оборудования во время клинического использования, аккуратно извлеките эндоскоп из пациента согласно инструкциям, указанным в руководстве по эксплуатации применяемого эндоскопа.
- Не производите разборку или доработку оборудования. Подробную информацию о технических осмотрах можно получить у местного дилера компании FUJIFILM.
- Данное изделие не предназначено для ремонта или обслуживания во время медицинского использования на пациенте.

1.2.14 Подготовка и проверка перед использованием

ВНИМАНИЕ!

- Перед использованием изделия подготовьте замену на случай непредвиденной ситуации, например, поломки оборудования. При отсутствии подменного изделия может не оказаться возможности продолжить эндоскопическое исследование.
- Для предотвращения непредвиденных ситуаций и использования полного функционала изделия проверяйте оборудование перед каждым использованием в соответствии с методиками данного руководства.
- В частности, некорректное изображение может приводить к ошибкам диагностики. Если в ходе проверки были обнаружены дефекты, не используйте оборудование.

1.2.15 Температура на конце зонда

ВНИМАНИЕ!

- Если эндоскоп излучает луч света большой яркости в течение длительного времени, температура поверхности на конце зонда может превысить 41 °C. Выключайте источник света при установке эндоскопа в держатель на тележке-стойке.

1.2.16 Утилизация

ВНИМАНИЕ!

- В данном изделии используется литий-диоксид марганцевая батарея и другие материалы, которые могут быть источниками загрязнения окружающей среды. Утилизируйте изделие в соответствии с нормами законодательства. Подробную информацию можно получить у местного дилера компании FUJIFILM.

1.2.17 Функция безопасности данных

ВНИМАНИЕ!

- При входе пользователя в настройки функция безопасности данных открывает доступ ко всей информации до тех пор, пока пользователь не выйдет из настроек или не выключит ее. Если вам необходимо отойти, выполните выход или выключите систему.
- Если вы забыли пароль входа и не можете войти в настройки безопасности, обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM.

1.2.18 Обращение с оборудованием

ВНИМАНИЕ!

- Не производите разборку или доработку данного изделия. В противном случае возможно превышение требований по интенсивности излучения для устройств класса I.
- Чистку оборудования выполняйте в соответствии с указанными инструкциями. В противном случае оборудование может быть повреждено.
 - ➔ 9.1 «Поддержание нормального рабочего состояния видеопроцессора»
- Не промывайте изделие проточной водой и не погружайте его в дезинфицирующее средство. Не производите дезинфекцию или стерилизацию данного изделия. Это может вызвать неисправность.
- Не прикасайтесь руками к электрическим контактам. Для протирки контактов используйте только спирт. Несоблюдение может вызвать коррозию и неисправность оборудования.
- Держите все металлические предметы, кроме эндоскопа, подальше от блока питания изделия. В противном случае металлические предметы могут являться источниками тепла.
- Для предотвращения передачи инфекций и электростатических разрядов, при работе с оборудованием надевайте средства индивидуальной защиты (очки, маску для лица, водонепроницаемые перчатки, защищающие от химических веществ, защитную одежду, колпак и бахилы).

1.2.19 Выравнивание потенциалов

- В системе имеется клемма выравнивания потенциалов. Используйте данную клемму, если в больнице или клинике необходимо эквипотенциальное заземление.

1.2.20 Версия системы

- Для управления изделием используется программное обеспечение (ПО). Поэтому, методы управления отличаются в зависимости от версии используемого ПО. В данном руководстве по эксплуатации описывается работа ПО версий от 1,000 до 1,099. Версию ПО можно посмотреть под заголовком Software на экране монитора при одновременном нажатии кнопок [Shift] и [Note].

1.2.21 Электромагнитные помехи

Данное изделие генерирует, использует и может излучать электромагнитную энергию. Для предотвращения электромагнитных помех вблизи изделия, прочитайте следующие меры предосторожности и правильно используйте данное изделие и другие рядом находящиеся устройства.

Устанавливайте и используйте данное изделие в соответствии с информацией об электромагнитной совместимости (ЭМС), указанной в приложении.

ОСТОРОЖНО!

- Не используйте изделие рядом с другим оборудованием или в составе установленных друг на друга приборов. Если такое использование необходимо, следует убедиться в нормальной работе данного изделия и другого оборудования. В противном случае оборудование может функционировать неправильно.
- Не используйте переносные и мобильные радиочастотные средства связи на расстоянии ближе 30 см к какой-либо части изделия. В противном случае это может ухудшить работу данного изделия.
- Используйте электрический кабель, указанный в руководстве по эксплуатации. Использование других кабелей может привести к увеличению электромагнитного излучения или снижению электромагнитной устойчивости изделия.

ВНИМАНИЕ!

Используйте изделие в указанных условиях окружающей среды и согласно указанным инструкциям. В противном случае на экране дисплея могут отображаться некорректные изображения (повернутые или перевернутые), или свет может излучаться неправильно.

- Оборудование прошло проверку на соответствие нормативам по медицинским устройствам согласно требованиям EN 60601-1-2:2015. Данные нормативы устанавливают требования по достаточной защите от паразитных радиопомех при стандартной установке оборудования в специализированных учреждениях здравоохранения, таких как больницы и клиники. Тем не менее, оборудование может являться источником паразитных радиопомех для других рядом находящихся устройств, если оно устанавливается и используется в соответствии с инструкциями. Также невозможно гарантировать отсутствие радиопомех в конкретных случаях установки оборудования. Если данное оборудование является источником паразитных радиопомех для других устройств, что можно определить путем включения и выключения оборудования, пользователю рекомендуется попробовать устранить помехи следующими способами:
 - Измените ориентацию или положение устройства, подверженного влиянию помехи.
 - Увеличьте расстояние между устройствами.
 - Обратитесь к производителю устройства или дилеру за консультацией.

На изображении экрана монитора данного оборудования может появиться шум, вызванный электромагнитными волнами. В таком случае, выключите устройство, излучающее электромагнитные волны, или переместите его подальше от данного оборудования.

- Не используйте изделие рядом с устройствами, которые генерируют мощные электромагнитные волны, например, системы МРТ. Это может привести к неправильной работе изделия.
- Если изделие используется совместно с блоком электрохирургического аппарата, следуйте инструкциям руководств по эксплуатации данного блока и устройства эндотерапии токами высокой частоты.

Раздел 2 Конфигурация системы

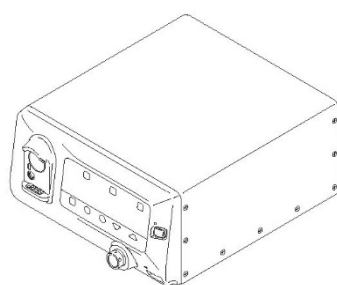
2.1 Проверка содержимого упаковки

Проверьте наличие в упаковке компонентов, показанных на рисунках ниже. Проверьте отсутствие повреждений каждого компонента. В случае повреждения или отсутствия компонента, обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM.

♦ Содержимое упаковки

Примечание

- Тип клавиатуры отличается в зависимости от страны.
- Цифры в скобках указывают количество.



Видеопроцессор
EP-6000 (1)



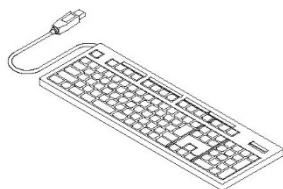
Защитный колпачок для
разъема видеопроцессора
CC-203 (1)



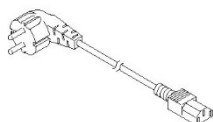
Фиксатор разъема LAN (1)



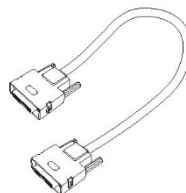
Вентиляционная решетка (1)
Пылевой фильтр (1)



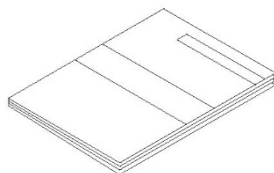
Клавиатура
DK-6000U (1) или DK-6000E (1)



Кабель питания (1)



Кабель WC-LINK (1)



Руководство по эксплуатации
(1)

2.2 Совместно используемое оборудование

Оборудование, которое используется совместно с данным изделием, приведено в таблице ниже.

Таблица 2.1 Оборудование стандартной конфигурации системы

Тип	Модель
Видеопроцессор	3 В (среднеквадратичное значение)
Клавиатура	DK-6000U или DK-6000E [Примечание 1]
Эндоскоп [Примечание 2]	серия 600, серия 500 [Примечание 3] серия 700
Резервуар для воды	WT-4 WT-603
ЖК-монитор [Примечание 4]	CL-22, CL-24, CCL220/AR, CCL244/AR

[Примечание 1] Тип клавиатуры отличается в зависимости от страны.

[Примечание 2] Используемая функция улучшения изображения (режим наблюдения со специальным светом: BLI/BLI-bright/LCI, FICE) зависит от модели эндоскопа.

➔ 7.10 «Переключение режима наблюдения»

➔ 7.12 «Включение/выключение функции FICE»

[Примечание 3] Кроме эндоскопов серии 590, EG-530UT2, EG-530UT, EG-530UR2 и EG-530UR.

[Примечание 4] CL-22: Модель

CL22220-FFCL22

CL-24: Модель

CL24244-FFCL24

CCL220/AR: Модель

CL22220-W1WD0J, CL22220-W1WD0E, CL22220-W1WD0U, CL22220-W1WD0C

CCL244/AR: Модель

CL24244-W1WD0J, CL24244-W1WD0E, CL24244-W1WD0U, CL24244-W1WD0C

Таблица 2.2 Медицинское оборудование для расширения возможностей системы

Тип	Модель
Ультразвуковой процессор	SU-1, SP-900
Принтер	UP-25MD (SONY) [Примечание 1], UP-55MD (SONY), UP-D25MD (SONY)
Видеозаписывающее устройство [Примечание 1]	HVO-3300MT [Примечание 2] (SONY), HVO-1000MD [Примечание 2] (SONY), HVO-550MD (SONY)

[Примечание 1] Для подключения этого устройства не могут использоваться порт RS-232C и разъем цифрового принтера, которые имеются на изделии.

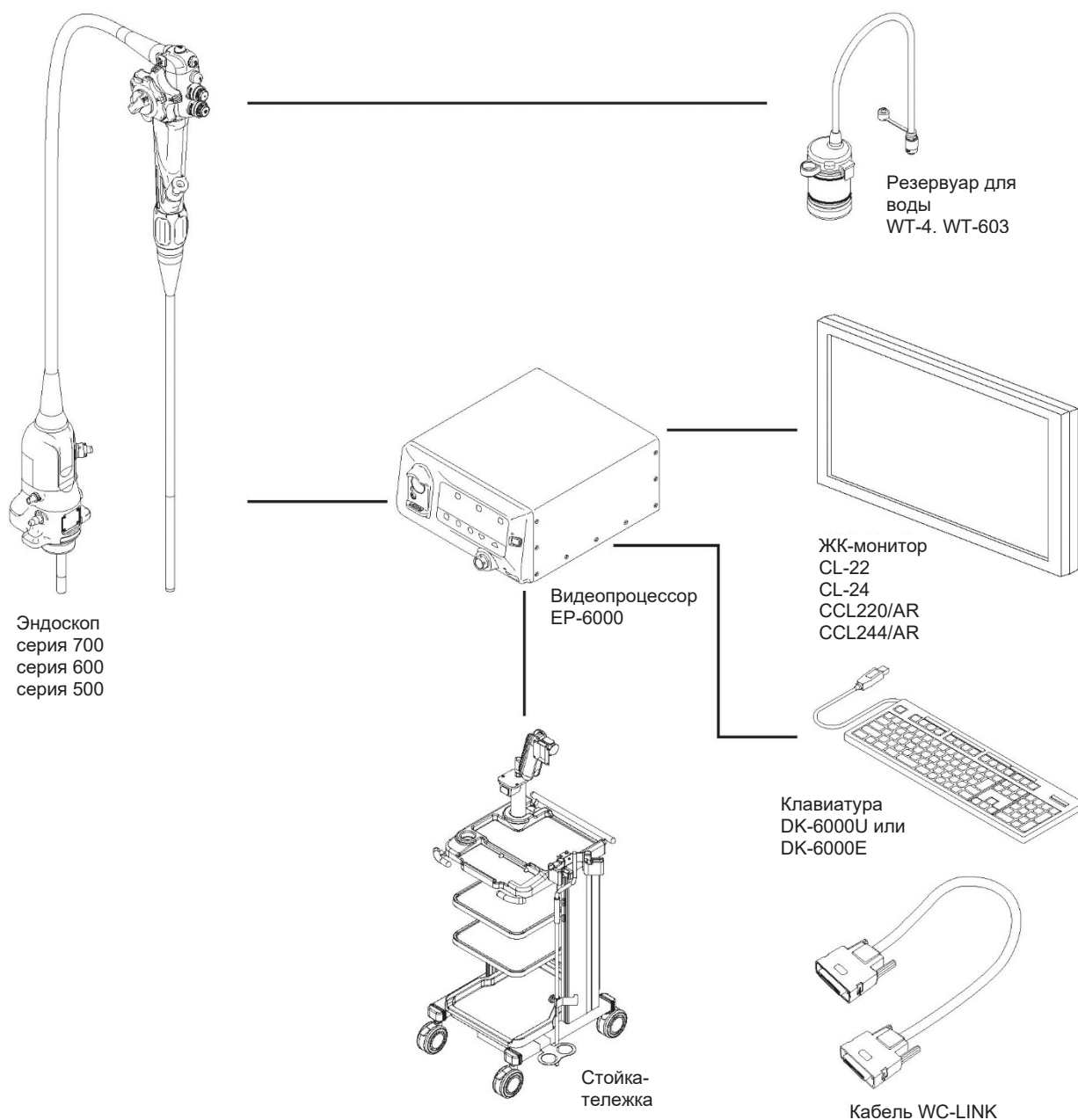
[Примечание 2] Запись сигнала, подаваемого с выходного разъема RGB TV изделия на входной разъем RGB IN устройства, невозможна.

Примечание

- Информацию по оборудованию, которое не указывается в настоящем документе, например, устройства подачи углекислого газа и воды для эндоскопа, см. в руководстве по эксплуатации эндоскопа.
- Некоторые устройства могут быть недоступны для вашей страны или региона. Возможность поставки данных устройств уточняйте у местного дилера компании FUJIFILM.

2.3 Стандартная конфигурация системы

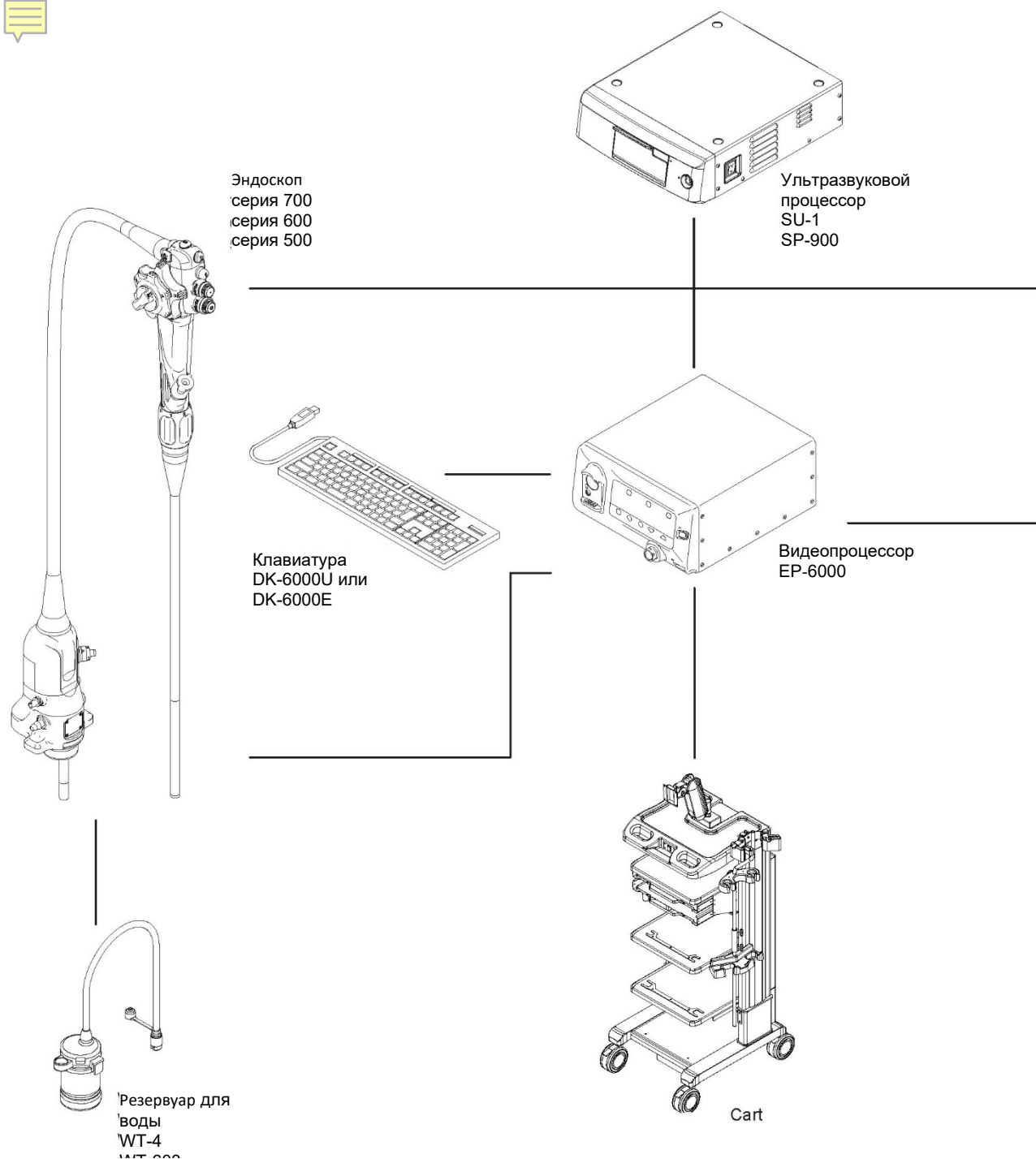
Стандартная конфигурация системы — это минимальная конфигурация, необходимая для проведения общей эндоскопии. Исследование (диагностику) и биопсию можно проводить по изображению на мониторе.



2.4 Расширение возможностей системы

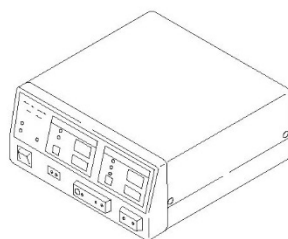
Возможности системы стандартной конфигурации можно расширить подключением различных периферийных устройств. Появляются следующие возможности:

- эндоскопическое лечение;
- ультразвуковое обследование;
- запись видеоизображения;
- распечатка изображений из режима стоп-кадра.

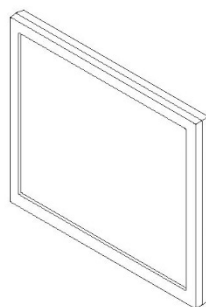


Примечание

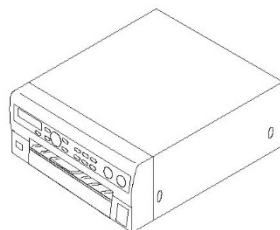
- За информацией о подключении других периферийных устройств обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM.



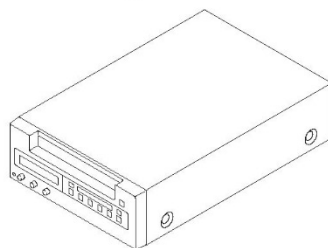
Блок электрохирургического аппарата



ЖК-монитор
CL-22 (FUJIFILM)
CL-24 (FUJIFILM)
CCL220/AR (JVC KENWOOD)
CCL244/AR (JVC KENWOOD)



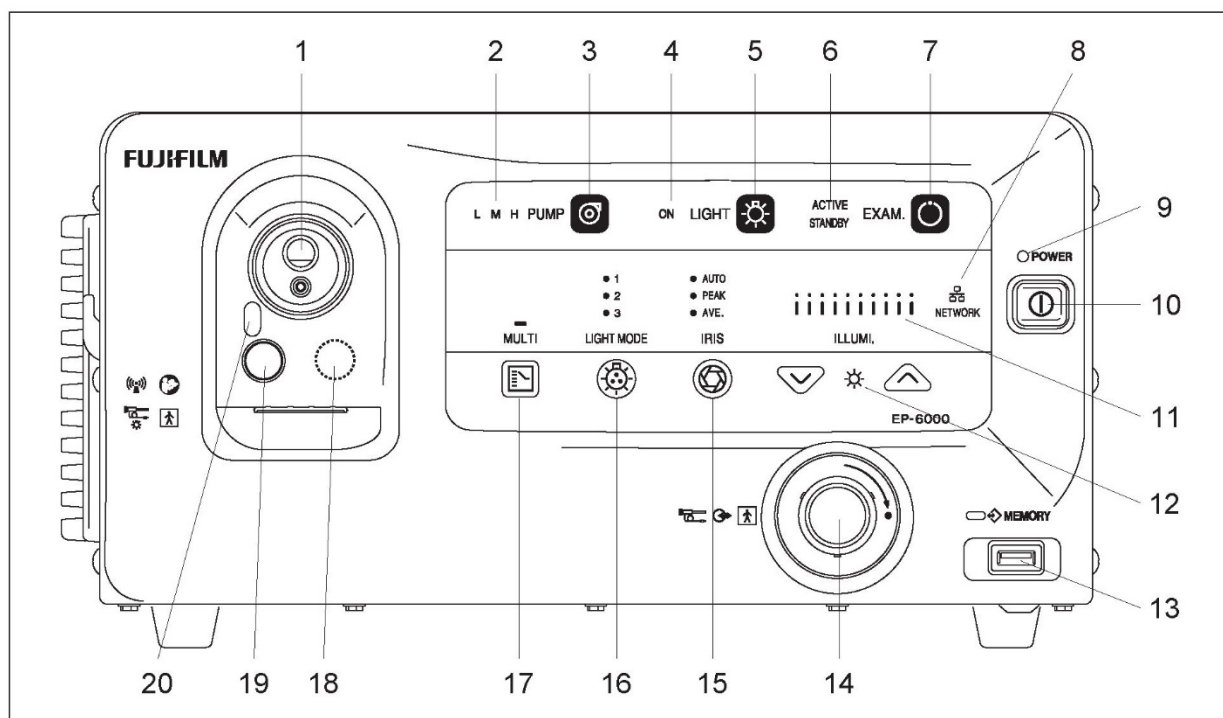
Принтер
UP-25MD (SONY)
UP-55MD (SONY)
UP-D25MD (SONY)



Видеозаписывающее устройство
HVO-3300MT (SONY)
HVO-1000MD (SONY)
HVO-550MD (SONY)

Раздел 3 Наименования и функции компонентов изделия

3.1 Передняя панель



1. Гнездо для разъема эндоскопа



Служит для подключения разъема или разъема световода эндоскопа.

2. Индикатор подачи воздуха

L M H

Показывает уровень давления подаваемого воздуха «H (высокое)», «M (среднее)» или «L (низкое)».

3. Кнопка PUMP (Насос)



Переключает режимы подачи воздуха H (высокое), M (среднее), L (низкое) или OFF (ВЫКЛ).

4. Индикатор включения (ON)

ON

Загорается при включении источника света.

5. Кнопка LIGHT (Свет)

LIGHT



Включает/выключает источник света.

ВКЛ.: Голубая подсветка.

ВЫКЛ.: светится оранжевым светом.

6. Индикатор режима EXAM (Исследование).

ACTIVE

Питание эндоскопа ВКЛ.:

STANDBY

Питание эндоскопа ВЫКЛ.:

Индикатор ACTIVE (Активно) светится голубым цветом.

Нажмите кнопку EXAM (Исследование). и удерживайте ее примерно 2 секунды. Не отсоединяйте эндоскоп, пока индикатор STANDBY (Ожидание) мигает оранжевым цветом.

Когда индикатор STANDBY (Ожидание) загорится оранжевым цветом, эндоскоп можно отсоединить.

Примечание

Для выключения эндоскопа нажмите и удерживайте кнопку EXAM.(Исследование) в течение примерно 2 секунд. Не отсоединяйте эндоскоп, пока индикатор STANDBY (Ожидание) не начнет постоянно светиться оранжевым цветом.

7. Кнопка EXAM. (Исследование)

EXAM.



Включает/выключает питание эндоскопа.

8. Индикатор Network Access (Подключение к сети)



NETWORK

Показывает состояние сетевого соединения

- При подключении: светится зеленым цветом.
- При обмене данными: мигает оранжевым цветом
- При ошибке обмена данными: светится оранжевым светом.

9. Индикатор Power (Питание)



POWER

Светится при включении питания устройства.

10. Кнопка питания



Включает/выключает источник питания.

11. Индикаторная шкала



ILLUMI.

Показывает интенсивность света при включенном источнике света.

При нажатии кнопки регулировки яркости индикаторная шкала показывает стандартно используемый уровень яркости.

12. Кнопки регулировки яркости



Регулируют уровень автоматически поддерживаемой яркости источника света.

13. Разъем карты памяти и индикатор доступа

MEMORY

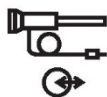


Используется для подключения внешнего устройства хранения данных.

➔ 5.4.2 «Вкладка Memory (Устройство хранения)»

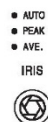
➔ 8.8 «Копирование изображений на внешнее устройство хранения данных»

14. Электрический разъем эндоскопа



Используется для подключения электрического разъема эндоскопа серии 600 или 500.

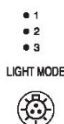
15. Кнопка IRIS (Режим фотометрии)



Используется для выбора режима фотометрии фотометрии AUTO (Авто), PEAK (По пиковой освещенности), и AVE (По средней освещенности).

➔ 7.15 «Переключение режимов фотометрии фотометрии»

16. Кнопка LIGHT MODE (Режим освещения)



Переключает режимы наблюдения 1, 2, 3 или OFF (Выкл).

➔ 7.10 «Переключение режима наблюдения»

17. Кнопка MULTI.



На эту кнопку можно назначить желаемую функцию.

Настройка по умолчанию: Ограничение яркости света

➔ 4.2.3 «Вкладка Function (Функции)»

18. Секция электропитания

Подача питания на эндоскоп.

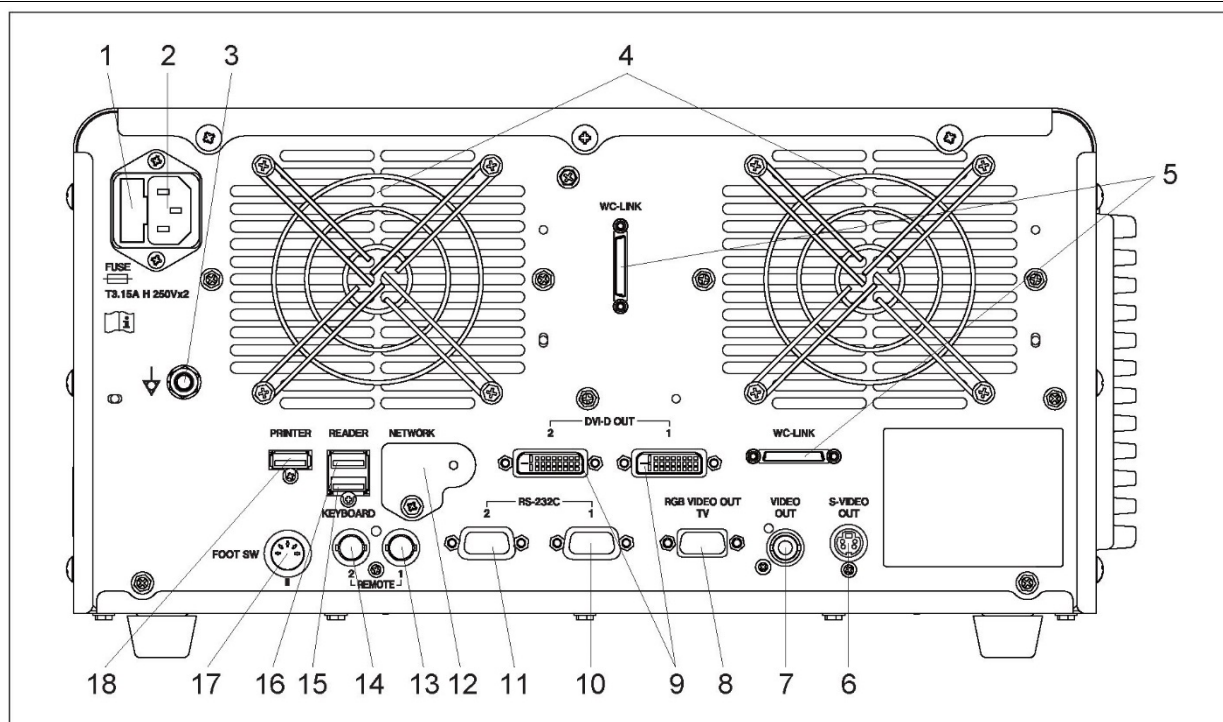
19. Окно приема данных

Используется для приема данных от эндоскопа

20. Окно передачи данных (светодиод)

Используется для информационного обмена данными с эндоскопом.

3.2 Задняя панель



1. Гнездо предохранителей

Содержит два предохранителя T3.15A H 250Vx2.



2. Разъем питания

Используется для подключения прилагаемого кабеля питания.

3. Клемма выравнивания потенциалов

Если необходимо для целей безопасности, данная клемма соединяется с аналогичной клеммой на периферийном устройстве для выравнивания потенциалов данного изделия и периферийного устройства.



4. Вентиляционные отверстия

Обеспечивают вентиляцию для охлаждения внутренних компонентов изделия.

5. Разъем кабеля WC-LINK

Разъем для подключения кабеля WC-LINK.

6. Разъем S-Video

Выводит компонентный сигнал, разделенный на сигнал Y (Яркость) и сигнал C (Цветность).

7. Разъем Video

Используется для вывода композитного видеосигнала.

8. Разъем RGB TV

Используется для вывода сигналов R, G, B и SYNC.

9. Разъем DVI-D

Используется для подключения ЖК-монитора. Через данный разъем выводятся цифровые видео-сигналы.

10. Интерфейс RS-232C, разъем 1

Разъем для обмена данными с периферийным устройством через интерфейс RS-232C.

11. Интерфейс RS-232C, разъем 2

Разъем для обмена данными с периферийным устройством через интерфейс RS-232C.

12. Разъем Network (Сеть)

Используется для подключения к компьютерной сети

Примечание Перед использованием разъема снимите металлическую пластину и установите прилагаемый фиксатор разъема ЛВС.

13. Разъем Remote 1 (Удаленное устройство 1)

Используется для вывода сигнала синхронизации для управления периферийными устройствами. При активации функции синхронизации или записи с помощью переключателя на эндоскопе или педали дистанционного управления, выводится соответствующий сигнал.

14. Разъем Remote 2 (Удаленное устройство 2)

Используется для вывода сигнала синхронизации для управления периферийными устройствами. При активации функции синхронизации или записи с помощью переключателя на эндоскопе или педали дистанционного управления, выводится соответствующий сигнал.

15. Разъем KEYBOARD (Клавиатура)

Используется для подключения клавиатуры DK-6000U или DK-6000E.

16. Разъем READER

Используется для подключения считывающего устройства.

17. Разъем Foot Switch (Блок педалей)

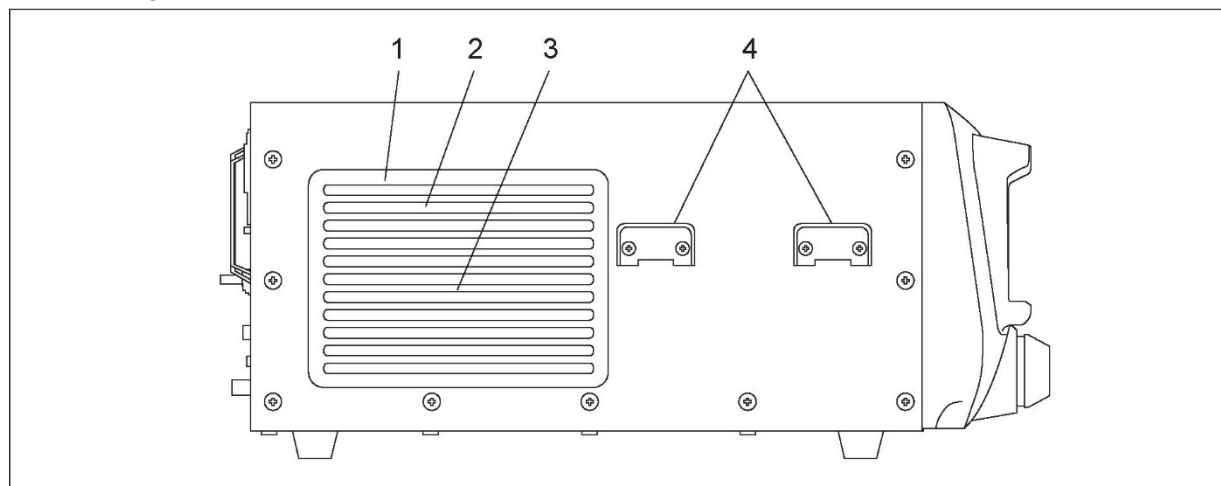
Используется для подключения педали дистанционного управления FS1.

18. Разъем Digital Printer (Принтер)

Используется для подключения цифрового принтера.

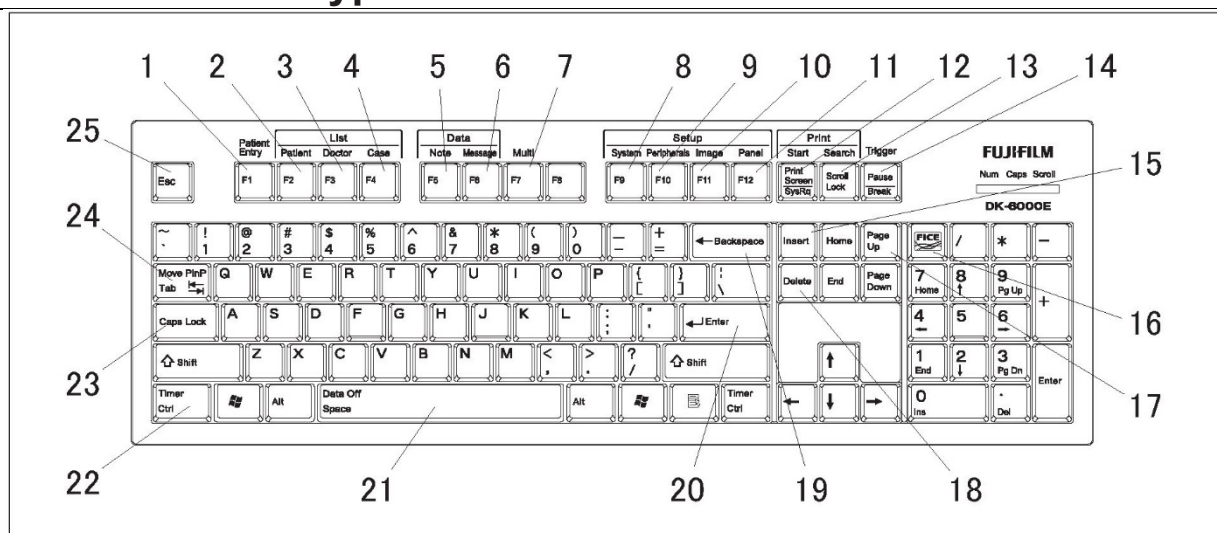
3.3 Боковая панель

<Левая сторона>



1. Вентиляционная решетка
Удерживает пылевой фильтр.
2. Пылевой фильтр
Фильтр предотвращает попадание пыли вовнутрь устройства.
3. Вентиляционные отверстия
Вентиляционные отверстия. Расстояние от любых предметов до отверстий не должно быть меньше 100 мм.
4. Кронштейн держателя резервуара для воды
Установите резервуар для воды на данный кронштейн.

3.4 Клавиатура



<Кнопки управления данными>

1. Кнопка [Patient Entry] (Регистрация пациента)
Выводит экран Patient Information Entry (Ввода информации о пациенте).
2. Кнопка [Patient] (Пациент)
Выводит экран Patient List (Список пациентов).
3. Кнопка [Doctor] (Врач)
Выводит экран Doctor List (Список врачей).
4. Кнопка [Case] (Процедура)
Выводит экран Procedure List (Список процедур).
5. Кнопка [Note] (Примечание)
Позволяет вводить комментарии на экране наблюдения.
6. Кнопка [Message] (Сообщение)
Выводит экран Message List (Список сообщений).
7. Кнопка [Multi]
Можно назначить желаемую функцию.
➔ 4.2.3 «Вкладка Function (Функции)»

<Кнопки управления периферийными устройствами>

8. Кнопка [System] (Система)
Выводит экран System Setup (Настройка системы).
9. Кнопка [Peripherals] (Периферийные устройства)
Выбор и настройка периферийных устройств, которые используются вместе с данным изделием.
10. Кнопка [Image] (Изображение)
Выводит экран Image Setup Page.(Настройка изображений)
11. Кнопка [Panel] (Панель)
Ввод исходных настроек для функций, назначаемых для передней панели изделия.
12. Кнопка [Start] (Пуск)
Команда распечатки данных, отображаемых на экране предварительного просмотра печати.
13. Кнопка [Search] (Поиск)
Поиск или просмотр изображений, сохраненных в основной памяти устройства.
14. Кнопка [Trigger] (Триггерный сигнал)
Если на обычном экране наблюдения отображается неподвижное изображение (стоп-кадр), при нажатии этой кнопки изображение сохраняется в памяти устройства.

Примечание

Если на экране отсутствует статичное изображение, сохранение в память не происходит даже при нажатии данной кнопки.

<Другие кнопки>

15. Кнопка [Insert] (Вставить)
Редактирование символа или данных в месте нахождения курсора.
(1) При отображении списка данных пациента: выводит экран редактирования выбранных данных пациента.
(2) При отображении списка врачей: редактирование Ф.И.О. выбранного врача.
(3) При отображении списка процедур: редактирование названия выбранной процедуры.
16. Кнопка [FICE]
Включение/выключение функции FICE.
17. Кнопка [PageUp]
Во время отображения экрана наблюдения при включенной функции FICE, нажатие данной кнопки показывает текущие настройки функции FICE.
➔ 3.10 «Отображение настройки функции FICE»

18. Кнопка [Delete] (Удалить)

Удаление символа в месте нахождения курсора.

- (1) При отображении списка данных пациента: удаление выбранных данных пациента.
- (2) При отображении списка врачей: удаление Ф.И.О. выбранного врача.
- (3) При отображении списка процедур: удаление названия выбранной процедуры.

19. Кнопка [Backspace]

Удаление символа перед курсором.

20. Кнопка [Enter]

Данная кнопка утверждает введенные данные.

Если на экране наблюдения отображается сообщение, нажатием данной кнопки можно убрать это сообщение.

При нажатии кнопки на экране эскизов, картинка в месте нахождения курсора увеличивается.

21. Кнопка [Data Off/Space] (Вкл./выкл. Отображения данных/пробел)

Нажатие данной кнопки на экране наблюдения включает/выключает отображение данных.

Эта кнопка также используется для выбора распечатываемых изображений на экране предварительного просмотра печати.

- Примечание**
- Если не активирована опция Data Display Switching (переключение режима отображения данных), данная функция кнопки также будет недоступна. (Настройку опции Data Display Switching производит сервисный персонал).
 - В руководствах по эксплуатации к изделию данная кнопка обозначается как [Space] (пробел).

22. Кнопка [Timer Ctrl] (Таймер/Ctrl)

Запуск/останов таймера на экране наблюдения.

Примечание

В руководствах по эксплуатации к изделию данная кнопка обозначается как [Ctrl].

23. Кнопка [Caps Lock] (Изменение регистра символов)

Переключение верхнего и нижнего регистра алфавитных букв.

24. Кнопка [Move PinP/Tab] (Перемещение «картинки в картинке»/табуляция)

Если задано выходное разрешение экрана SXGA, устанавливается тип маски Type 1 и на экране наблюдения появляется дополнительное окно, положение которого можно изменить нажатием данной кнопки в следующем порядке: верхний левый угол, верхний правый угол, нижний правый угол и нижний левый угол.

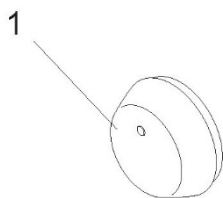
Примечание

В руководствах по эксплуатации к изделию данная кнопка обозначается как [Tab].

25. Кнопка [Esc]

Нажатие данной кнопки во время ввода данных осуществляет возврат к предыдущему экрану или экрану наблюдения.

3.5 Защитный колпачок для разъема видеопроцессора



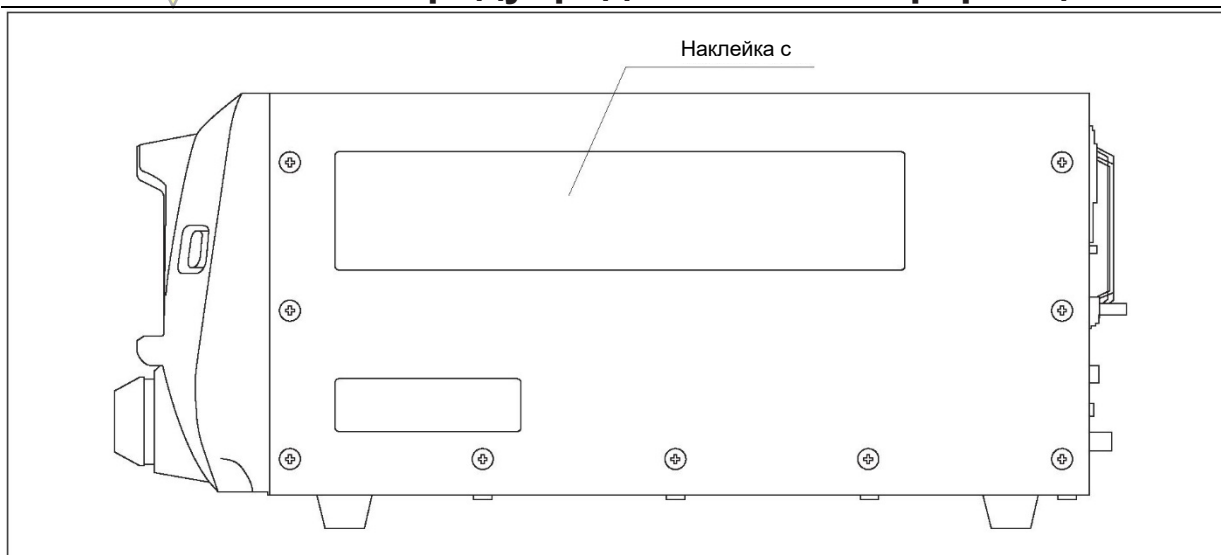
1. Защитный колпачок для электрического разъема видеопроцессора

Используется для защиты разъема при отсоединении эндоскопа серии 600 или 500.

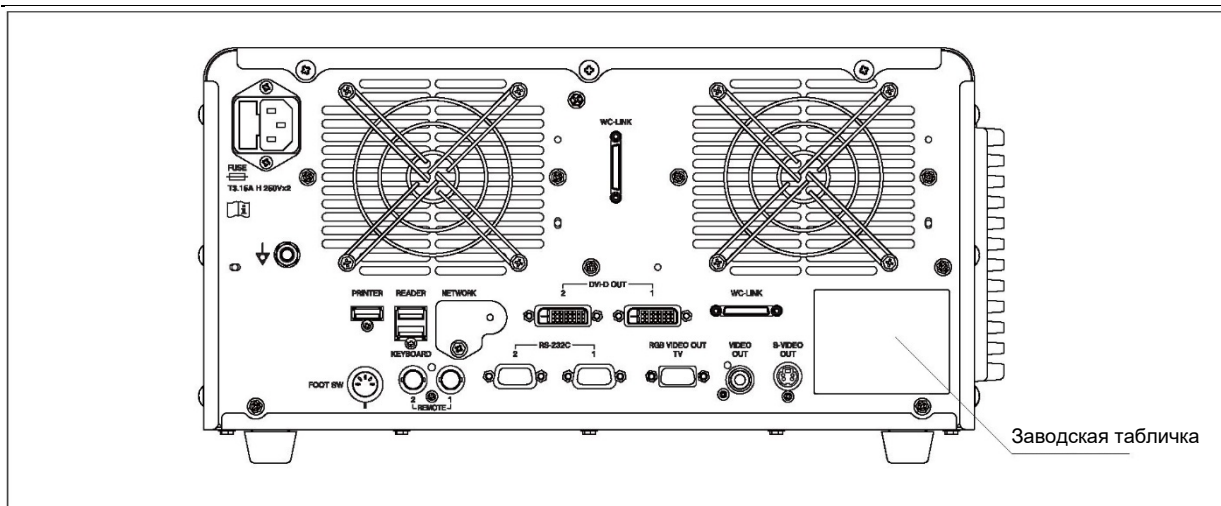
Примечание

Если используется эндоскоп серии 700, установите защитный колпачок.

3.6 Наклейка с предупредительной информацией



3.7 Заводская табличка



3.8 Обозначения символами

Символ	Описание
	Серийный номер
	Дата изготовления
	Производитель
	Уполномоченный представитель в странах Европейского союза
	См. инструкцию по эксплуатации
	Допустимый диапазон температур
	Беречь от влаги
	Маркировка CE
	Используется компонент типа BF
	Маркировка WEEE [Примечание]
	Диапазон относительной влажности
	Диапазон атмосферного давления
	Переменный ток
	Предохранитель
	Клемма выравнивания потенциалов
	См. инструкцию по эксплуатации
	Радиочастотные электромагнитные волны
	Оптический разъем эндоскопа
	Электрический разъем эндоскопа

[Примечание] Данное изделие следует утилизировать отдельно от бытовых отходов.

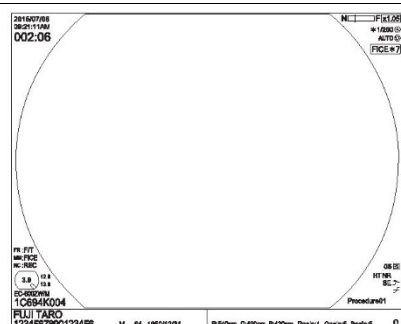
3.9 Отображение данных на экране наблюдения

Кроме обычного режима наблюдения, имеются три дополнительных режима исследования специальным светом.

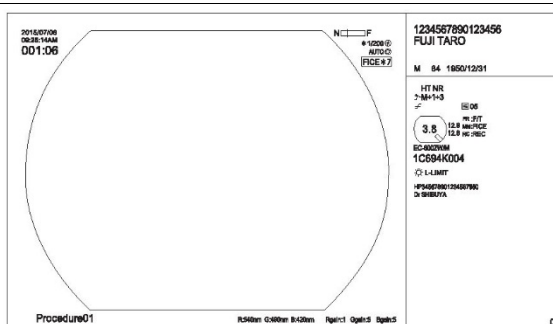
Режимы исследования специальным светом обозначаются как BLI, BLI-bright и LCI. На экране монитора они обозначаются как BLI, BLI-brt и LCI, соответственно.

<Вид экрана наблюдения (Тип маски: Type 1 (Тип 1))>

- Режим SXGA

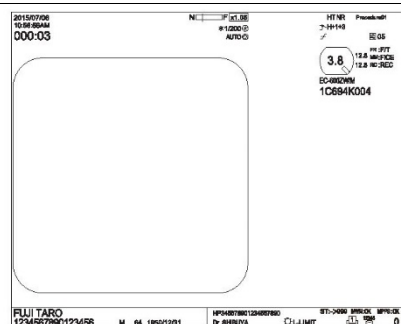


- Режим Full HD

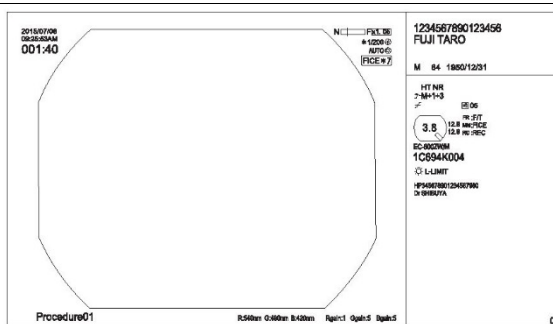


<Вид экрана наблюдения (Тип маски: Type 2 (Тип 2))>

- Режим SXGA

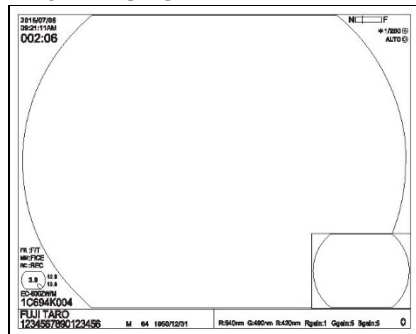


- Режим Full HD

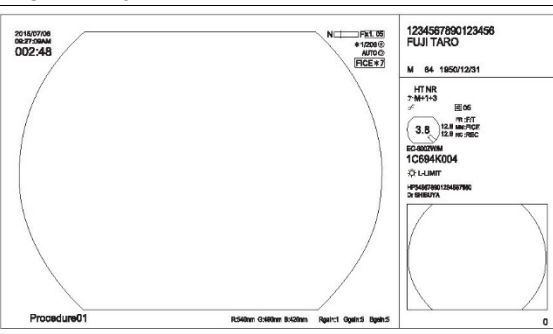


Изображение на экране наблюдения становится неподвижным при нажатии на переключатель эндоскопа, которому назначена функция Freeze (Режим стоп-кадра). Во время отображения стоп-кадра в дополнительном окне выводится видеоизображение. Если в режиме SXGA выбран тип маски Type 1 (Тип 1), при каждом нажатии кнопки [Tab] положение дополнительного окна изменяется в порядке верхний левый угол → верхний правый угол → нижний правый угол → нижний левый угол.

- Режим SXGA

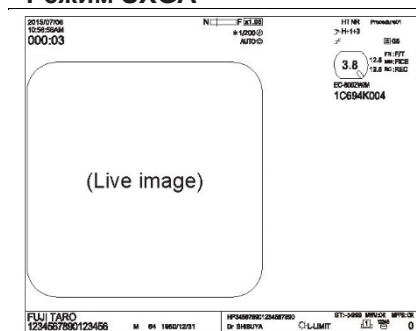


- Режим Full HD

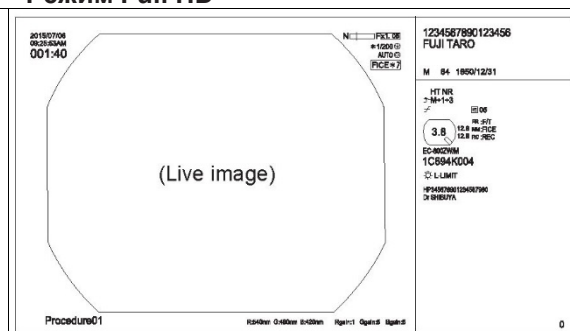


<Вид экрана наблюдения (Тип маски: Type 2)>

• Режим SXGA

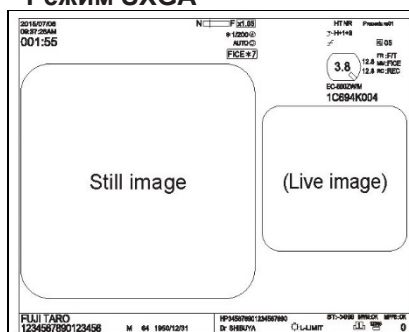


• Режим Full HD

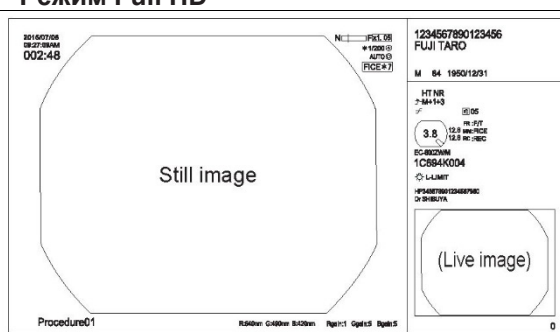


При показе интерактивного видеоизображения

• Режим SXGA



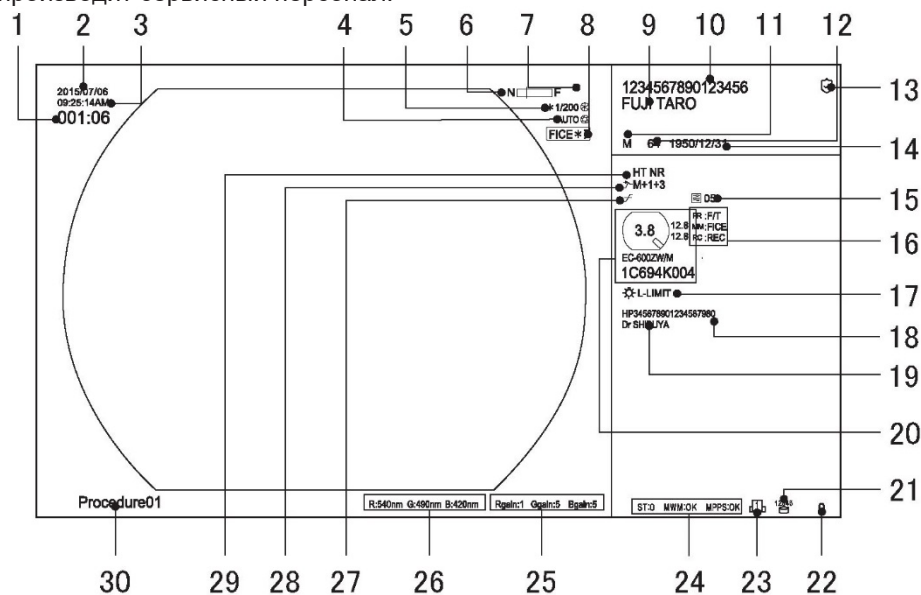
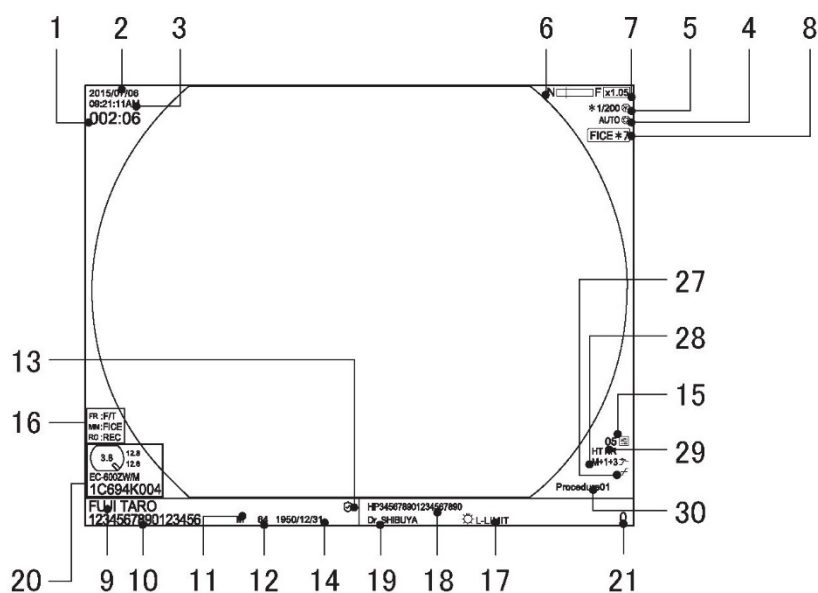
• Режим Full HD



При нажатии на переключатель эндоскопа, которому назначена функция стоп-кадра, на основном экране будет отображаться статичное изображение, а на дополнительном — интерактивное видеоизображение.

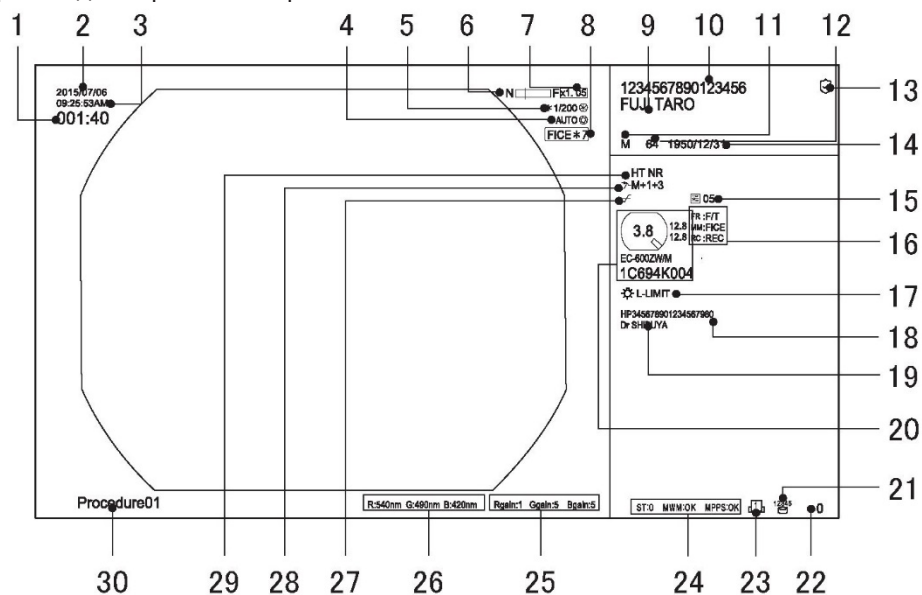
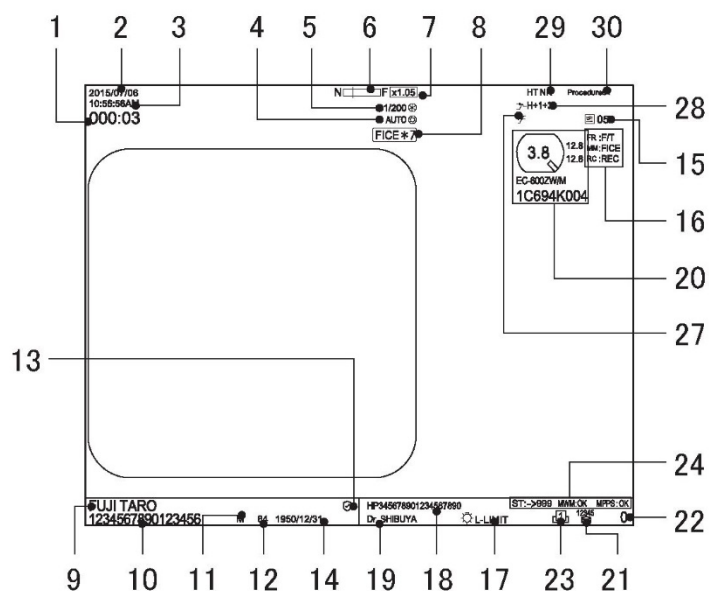
<Информация, отображаемая на экране наблюдения (Тип маски: Type 1)>

Данные, которые будут отображаться на экране, зависят от настроек. Настройку отображения данных производит сервисный персонал.



<Информация, отображаемая на экране наблюдения (Тип маски: Type 2)>

Данные, которые будут отображаться на экране, зависят от настроек. Настройку отображения данных производит сервисный персонал.



1. Таймер
2. Дата
3. Время
4. Режим фотометрии
 - ➔ 7.15 «Переключение режимов фотометрии»

5. Скорость затвора
 - ➔ 7.14 «Переключение скорости затвора»
6. Индикатор фокусного расстояния
 - Отображается при подключении эндоскопа с оптическим увеличением.
7. Коэффициент цифрового увеличения
 - от x1,00 до 2,00 или от x1,00 до 1,75 (шаг 0,05)
- Примечание

 Коэффициент увеличения некоторых эндоскопов серии 530 изменяется в диапазоне от x1,00 до 1,95.
8. Режим наблюдения специальным светом или функция спектральной обработки изображения
 - Если активирован режим наблюдения специальным светом, отображается BLI, BLI-bright или LCI.
 - Если активирована функция спектральной обработки изображения, отображается FICE.
9. Ф.И.О. пациента
10. Идентификационный Номер (ИН) пациента или номер исследования
 - Отображение ИН пациента или номера исследования задается сервисным персоналом.
11. Пол
12. Возраст
13. Значок входа в систему
 - Отображается при входе пользователя в систему.
 - ➔ 4.3 «Функция безопасности данных»
14. Дата рождения
15. Страница настроек изображения
16. Настройка переключателя эндоскопа
 - Отображаются функции, назначенные переключателю на эндоскопе.
 - ➔ 4.2.7 «Вкладка Endoscope (Эндоскоп) <Функции, назначаемые переключателям на эндоскопе>»
17. Ограничение яркости света
 - Состояние функции ограничения яркости света.
 - Если на передней панели нажать кнопку Multi для включения функции ограничения яркости света, на экране монитора отобразится L — LIMIT и включится данная функция.
 - ➔ 7.9 «Функция ограничения яркости света»
18. Название больницы
19. Ф.И.О. врача

20. Информация об эндоскопе

Тип или серийный номер эндоскопа, минимальный диаметр канала инструмента, наружный диаметр конца зонда и наружный диаметр вводимой трубки.

Информация по эндоскопу может не отображаться, в зависимости от типа подключаемого эндоскопа.

➔ 3.11 «Диалоговое окно Patient Infp.+Scope Info. (Информация о пациенте и эндоскопе)»

21. Количество изображений, которые можно записать во внутреннюю память.

Данное поле мигает во время доступа к внутренней памяти. Не выключайте питание устройства, пока мигает данное поле.

22. Количество записанных изображений

23. Состояние принтера

Отображаются следующие состояния (только для цифрового принтера):

Принтер используется: 

Состояние памяти: от  до 

Принтер не используется: поле пустое.

24. Состояние соединения с сервером DICOM

Отображаются следующие состояния: S: Состояние сохраненного изображения M:

Состояние подключения к рабочему списку P: MPPS (стадия исследования)

25. Уровни усиления R, G и B

26. Компоненты R, G и B

27. Цветовой тон

➔ 7.13 «Включение/выключение функции Tone (Тон)»

28. Выделение структуры

➔ 7.11 «Включение/выключение усиления структуры»

29. Усиление яркости и подавление шума

Усиление яркости (HT) и подавление шума (NR) отображаются следующим образом. (Настройка указывается в скобках).

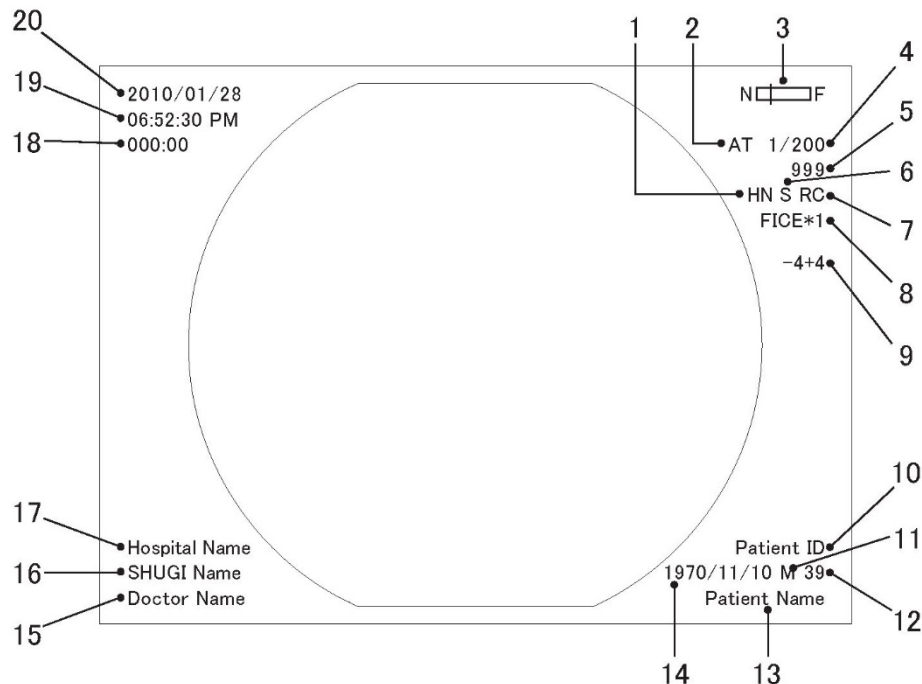
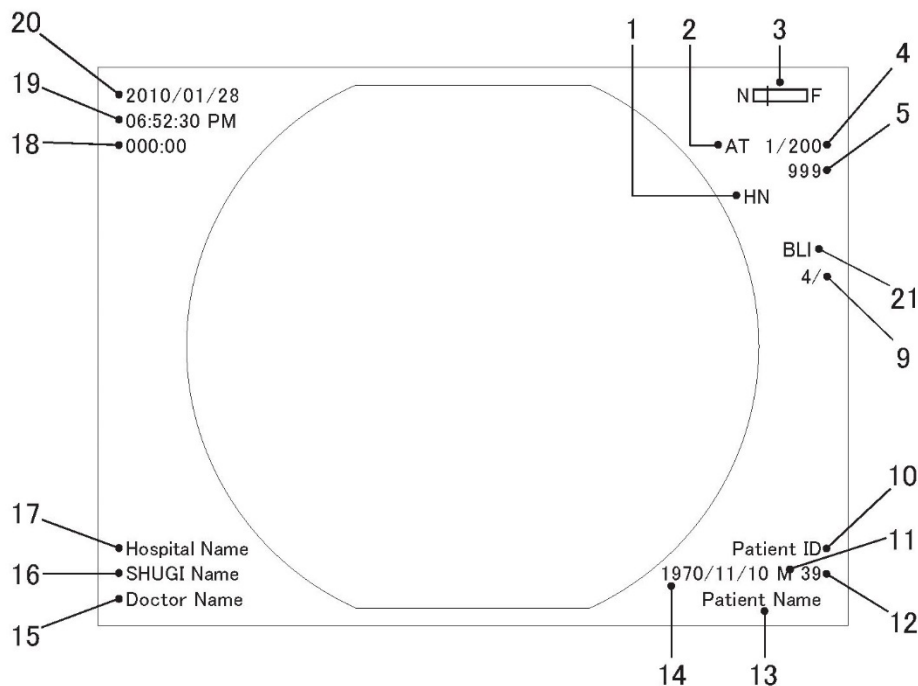
Не отображается (нет значения), отображается белым цветом (Low-низкое), зеленым (Mid-среднее), желтым (Hi-высокое)

Настройка выполняется сервисным персоналом.

30. Процедура или комментарий

<Пример информации, отображаемой на экране монитора, подключенного к видеовыходу>**Примечание**

- Если монитор подключен к разъему RGB TV, Video или S-Video, не используйте выводимое изображение для целей основного исследования.
- В зависимости от типа монитора, информация по краям экрана может не отображаться. В таком случае, на мониторе установите режим уменьшения изображения (under scan).

Экран в обычном режиме:**Экран в режиме BLI, BLI-bright или LCI:**

1. Усиление яркости и подавление шума

Усиление яркости (HT) и подавление шума (NR) отображаются следующим образом.

(Настройка указывается в скобках).

Не отображается (нет значения), отображается белым цветом (Low-низкое), зеленым (Mid-среднее), желтым (Hi-высокое)

Настройка выполняется сервисным персоналом.

2. Режим фотометрии

➡ 7.15 «Переключение режимов фотометрии»

3. Индикатор фокусного расстояния

Отображается при подключении эндоскопа с оптическим увеличением.

4. Скорость затвора

➡ 7.14 «Переключение скорости затвора»

5. Счетчик снимков

6. Выделение структуры

➡ 7.11 «Включение/выключение усиления структуры»

7. Цветовой тон

➡ 7.13 «Включение/выключение функции Tone (Тон)»

8. Функция FICE

Функция спектральной обработки изображения (FICE)

Примечание

В режимах BLI, BLI-bright и LCI, функция FICE недоступна.

➡ 7.12 «Включение/выключение функции FICE»

9. Выделение контура

➡ 7.11 «Включение/выключение усиления структуры»

10. Идентификационный номер (ИН) пациента или номер исследования

11. Пол

12. Возраст

13. Ф.И.О. пациента

14. Дата рождения

15. Ф.И.О. врача

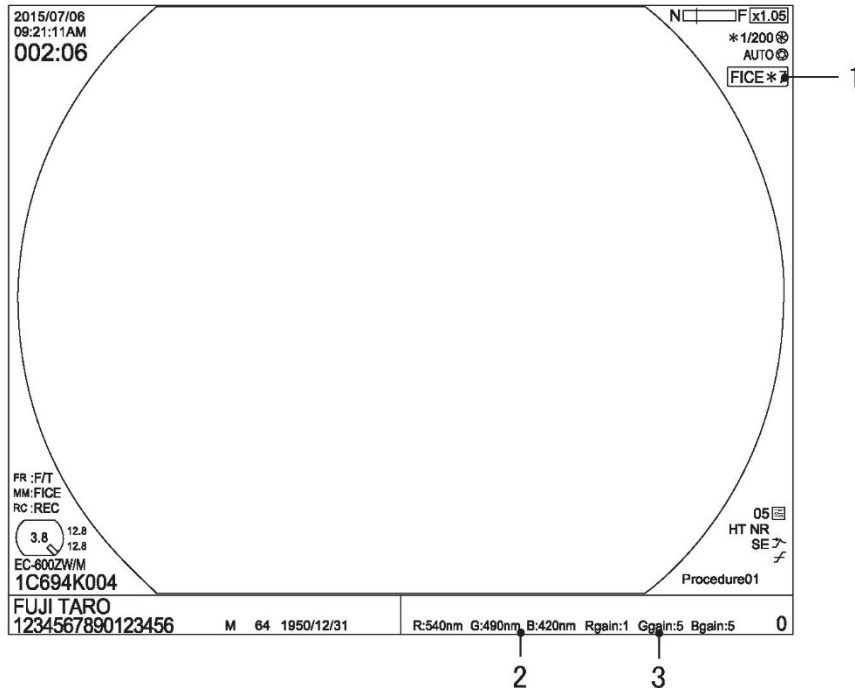
16. Процедура или комментарий

- 17. Название больницы
- 18. Счетчик времени
- 19. Время
- 20. Дата
- 21. Режим наблюдения специальным светом
BLI, BLI-bright или LCI.

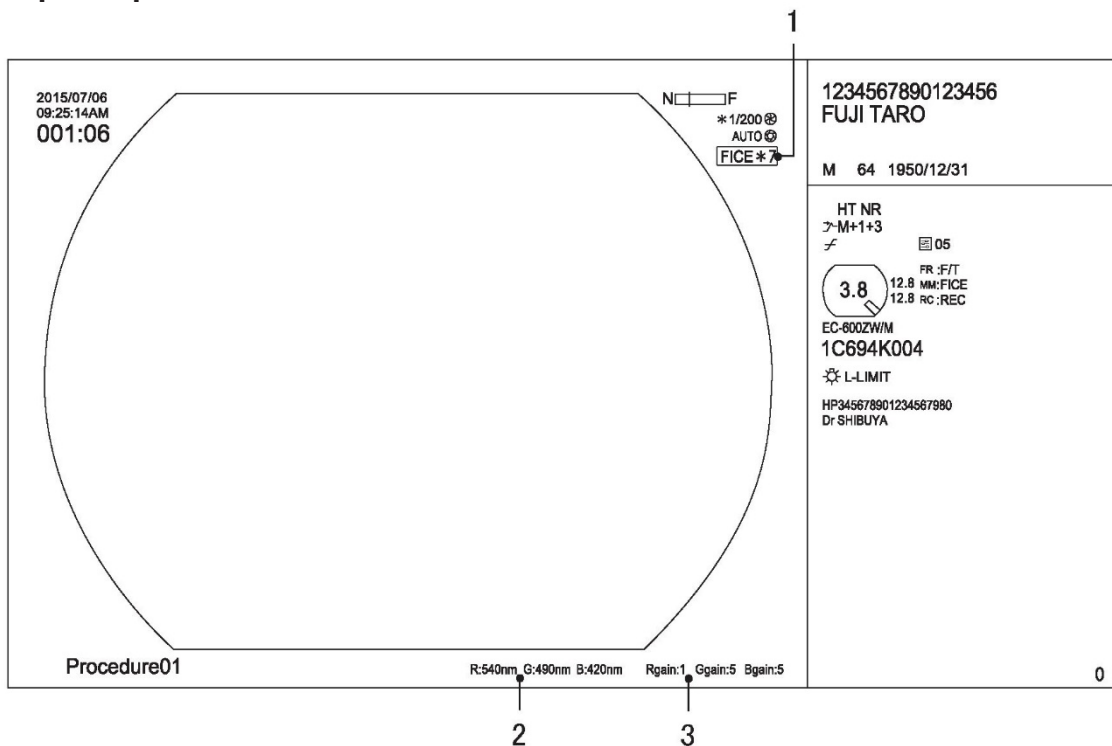
3.10 Отображение настройки функции FICE

Нажатие кнопки [PageUp] при включенной функции FICE выводит на экран настройки данной функции. При повторном нажатии кнопки [PageUp], настройки функции FICE исчезают с экрана.

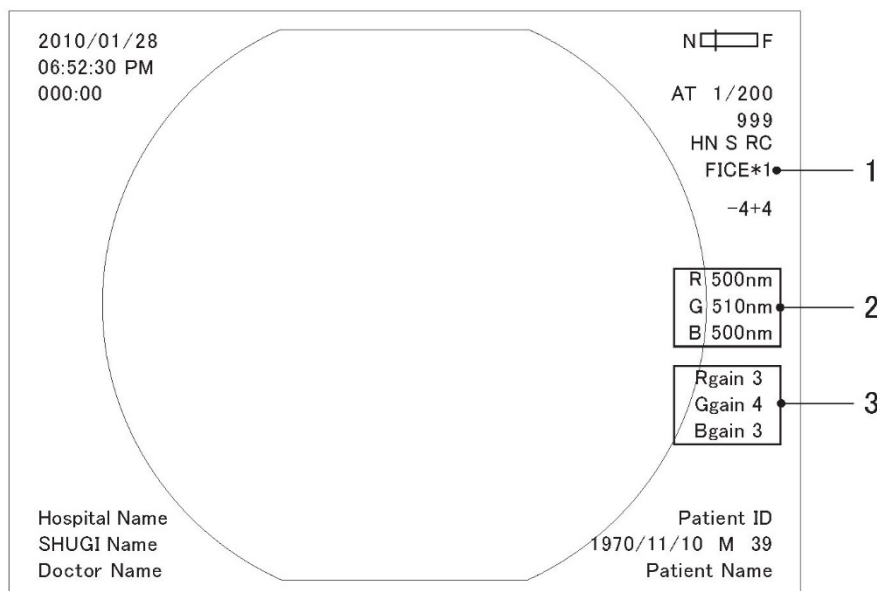
Экран в режиме SXGA:



Экран в режиме Full HD:



Экран монитора, подключенного к разъему видеовыхода RGB TV (NTSC/PAL), Video, или S-Video:



1. Настройки функции FICE

Настройки функции FICE содержат длин волн и усиления для каждого сигнала R, G и B.

2. Длина волны сигналов R, G и B

Для каждого компонента R, G и B может быть установлена настройка длины волны в диапазоне от 400 нм до 695 нм, с шагом 5 нм.

➔ 5.3.3 «Настройка функции FICE»

3. Уровень усиления RGB

Регулировка интенсивности сигналов R, G и B изменяет цвета изображения.

Уровни усиления сигналов R, G и B регулируются в диапазоне от 1 до 5. Чем выше усиление, тем глубже цветовые тона изображения.

➔ 5.3.3 «Настройка функции FICE»

3.11 Диалоговое окно с информацией о пациенте и эндоскопе

При вводе новой информации о пациенте или переключении информационных данных пациентов, отображается диалоговое окно с информацией о пациенте и эндоскопе.

The dialog box is divided into two main sections: 'Информация о пациенте' (Patient Information) and 'Информация об эндоскопе' (Endoscope Information).

Информация о пациенте:

- ID: 123456
- Name: FUJI TAROU
- Message: None
- Sex: None
- Doctor: None
- D. o. B.: ----/--/--
- Procedure: None
- Age: --
- Number of recordable images in Internal Memory : 20856

Информация об эндоскопе:

- Scope Type : EC-740T/M
- Scope Serial : AC732G004
- Scope ID : 2
- Forceps : 3.2
- Distal : 9.8
- Flexible : 10.7

Annotations:

- Количество изображений, которые можно записать во внутреннюю память изделия (оставшееся количество).
- Минимальный диаметр канала инструмента
- Положение форсунки системы смыва
- Направление, в котором видно пинцет.

В секции информации о пациенте отображаются данные, введенные на экране информации о пациенте.

➡ 5.2 «Ввод и редактирование информации о пациенте»

В секции информации об эндоскопе могут не отображаться минимальный диаметр канала инструмента, наружный диаметр конца зонда и наружный диаметр вводимой трубки. Это относится к эндоскопам серии 600 или 500 и зависит от даты их изготовления.

Положение форсунки системы смыва отображается только для некоторых моделей эндоскопов серии 700.

Раздел 4

Установка системы и исходные настройки

4.1 Установка системы

ОСТОРОЖНО!

- В случае использования периферийных устройств, не описанных в разделе 2.2 «Совместно используемое оборудование», изделие может функционировать неправильно, имеется потенциальная опасность поражения электрическим током, повреждения оборудования, травмирования пациента или медработника.
- Если кабели питания периферийных устройств подключаются без разделительного трансформатора на тележке-стойке, может возникнуть ток утечки через корпуса устройств, который может нанести травму пациенту и/или медработнику, а также привести к поражению электрическим током в случае прикосновения к таким устройствам.
- При использовании компьютерной сети, установите разделительное устройство, совместимое с EN 60601-1, между кабелем локальной сети, подключенным к приборам, и компьютерной сетью. Если такое устройство не используется, может возникнуть ток утечки через корпуса приборов от подсоединенной компьютерной сети или в связи с появлением разности потенциалов между заземлениями. Это может привести к травмам или поражению электрическим током пациента и/или медработника в случае прикосновения к таким приборам.
- Изделие соответствует требованиям стандарта ЭМС (EN 60601-1-2: 2015). Тем не менее, радиоволны, излучаемые данным изделием, могут вызывать неправильное функционирование медицинских устройств, таких как электрокардиостимулятор. Перед использованием изделия на пациенте с активным имплантируемым медицинским устройством, проконсультируйтесь с кардиологом и производителем активного имплантируемого медицинского устройства.
- Соблюдайте требования к номинальному напряжению питания. В противном случае имеется опасность возникновения пожара или поражения электрическим током.
- Подключайте вилку кабеля питания непосредственно к розетке с защитным заземлением. Используйте периферийные устройства, совместимые с медицинскими стандартами безопасности. В противном случае имеется опасность поражения электрическим током.
- Не используйте оборудование в условиях окружающей среды богатой кислородом или с наличием горючих газов. Невыполнение этого требования может привести к взрыву или пожару.
- Не прикасайтесь одновременно к пациенту и какому-либо компоненту системы, находящемуся рядом с пациентом. Это может привести к поражению электрическим током.
- Если кабели питания периферийных устройств подключаются без разделительного трансформатора на тележке-стойке, может возникнуть ток утечки через корпуса устройств, который может нанести травму пациенту и/или медработнику, а также привести к поражению электрическим током в случае прикосновения к таким устройствам.

ВНИМАНИЕ!

- Подключайте компоненты системы медицинского оборудования в соответствии с максимально допустимым током используемой колодки с розетками.
- При использовании периферийного устройства, подключайте его к розетке через разделительный трансформатор. Подключайте периферийные устройства в соответствии с техническими характеристиками разделительного трансформатора.
- Установленную на тележке-стойке колодку с розетками используйте только для оборудования данной системы. Использование этой колодки для другого оборудования может привести к увеличению токовой нагрузки и некорректной работе оборудования.
- Соблюдайте требования к номинальному напряжению питания. В противном случае имеется опасность возникновения пожара, поражения электрическим током или поломки оборудования.
- Устанавливайте оборудование в месте, где исключено запутывание кабеля питания или соединительного кабеля эндоскопа. Оборудование может перевернуться или упасть с отключением монитора или травмированием пациента/оператора.
- Для использования данного изделия с периферийными устройствами, правильно подключайте входные и выходные разъемы согласно инструкциям на соответствующие устройства. Неправильное подключение может вызвать неисправность оборудования.
- Не перекрывайте вентиляционные отверстия с левой стороны и на задней панели изделия.

Примечание

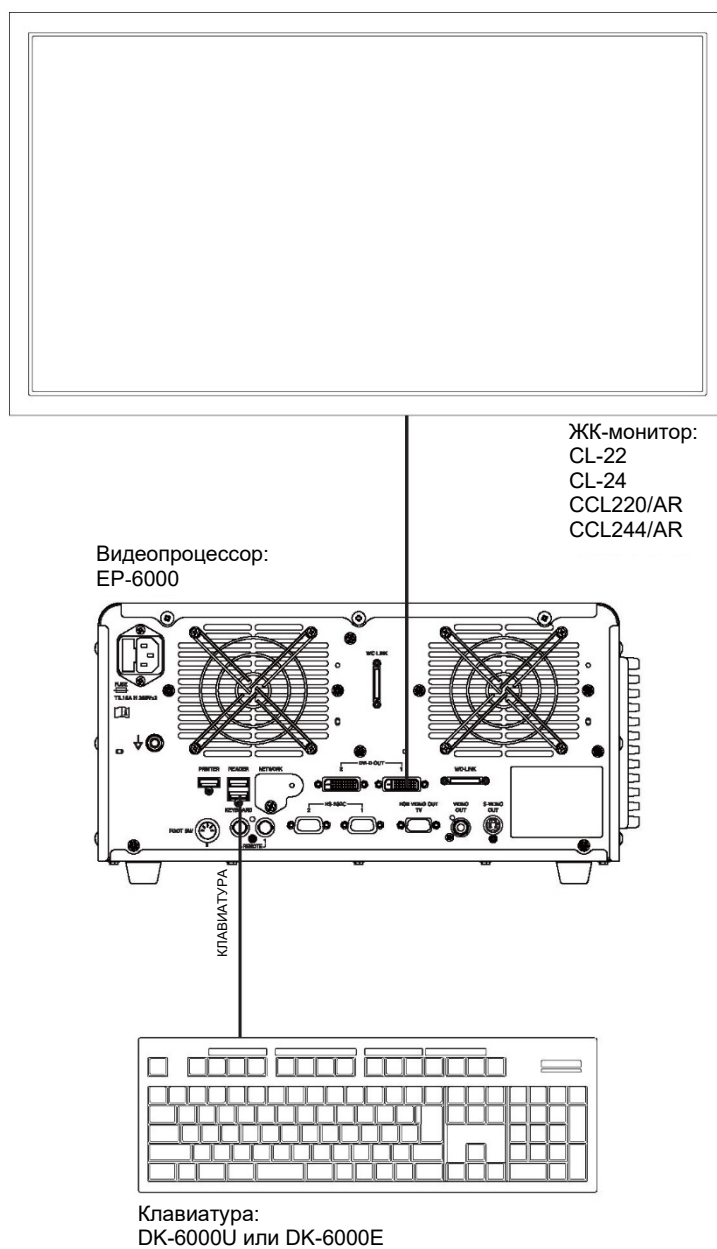
- В зависимости от устанавливаемой системы, отрегулируйте положение выдвижной полки на тележке-стойке.
- Устанавливайте оборудование на горизонтальном основании, не подверженном вибрациям и механическим ударам. В противном случае оборудование может перевернуться и получить повреждения.
- Зафиксируйте ЖК-монитор на тележке-стойке для предотвращения падения.
- Для подключения ЖК-монитора к видеопроцессору используйте штатный DVI кабель, прилагаемый в комплекте с монитором, или другой DVI кабель длиной не более 5 м, согласно DVI стандартам. В противном случае изображение может отображаться некорректно.
- Не закрывайте вентиляционные отверстия. Это может привести к перегреву оборудования.
- Вставляйте вилки кабелей питания видеопроцессора в розетки для видеопроцессора и источника света на тележке-стойке.
- Если в систему добавляется периферийное устройство для расширения системы, перезагрузите видеопроцессор.
- Берегите разъем питания эндоскопа от серьезных ударов и сотрясений. Установите видеопроцессор таким образом, чтобы предотвратить серьезные удары и сотрясения оптического разъема или соединителя световода эндоскопа, подключенного к источнику света, от окружающих предметов. При использовании электрической кушетки или подобного устройства, не допускайте ударов таких устройств по оптическому разъему или соединителю световода эндоскопа, который подключен к источнику света. Имеется опасность повреждения эндоскопа или видеопроцессора.

4.1.1 Порядок установки

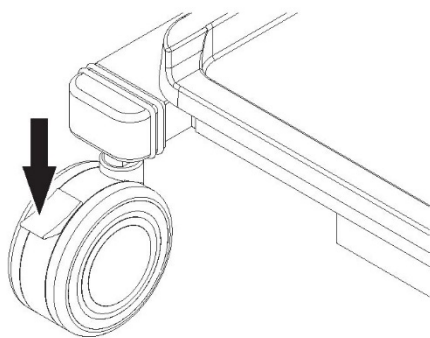
Порядок установки данного изделия показан ниже. При выполнении установки см. указанные на схеме разделы.

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Установка изделие на стойку-тележку | → | 4.1.2 «Установка на стойку-тележку (пример стандартной установки системы)» |
|  | | | |
| 2 | Подключение кабеля WC-LINK | → | 4.1.3 «Подключение кабеля WC-LINK» |
|  | | | |
| 3 | Установка пылевого фильтра на изделие | → | 4.1.4 «Установка пылевого фильтра (вентиляционной решетки)» |
|  | | | |
| 4 | Подключение изделия к ЖК-монитору | → | 4.1.5 «Подключение монитора» |
|  | | | |
| 5 | Подключение клавиатуры к изделию | → | 4.1.6 «Подключение клавиатуры» |
|  | | | |
| 6 | Подключение необходимых периферийных устройств | → | 4.1.7 «Установка дополнительного оборудования» |
| | | → | 4.1.8 «Подключение принтера (удаленное соединение)» |
| | | → | 4.1.9 «Подключение принтера (интерфейс RS-232C)» |
| | | → | 4.1.10 «Подключение цифрового принтера» |
| | | → | 4.1.11 «Подключение видеозаписывающего устройства (удаленное соединение)» |
|  | | | |
| 7 | Подключение оборудования к источнику питания | → | 4.1.12 «Подключение к источнику питания» |

4.1.2 «Установка на стойку-тележку (пример стандартной установки системы)»



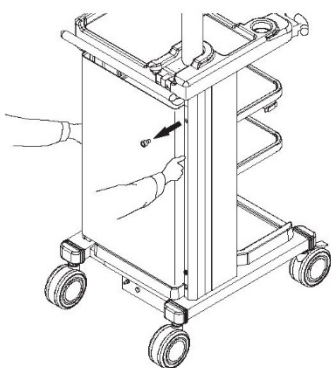
(1) Зафиксируйте колеса стойки-тележки.



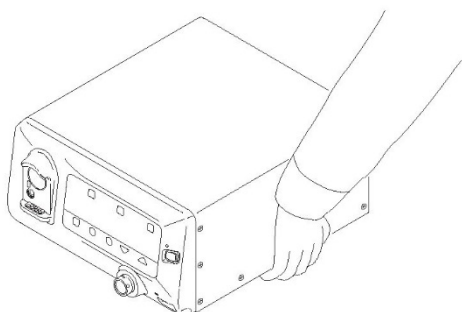
(2) Открутите винты задней стенки стойки-тележки и снимите заднюю стенку.

Примечание

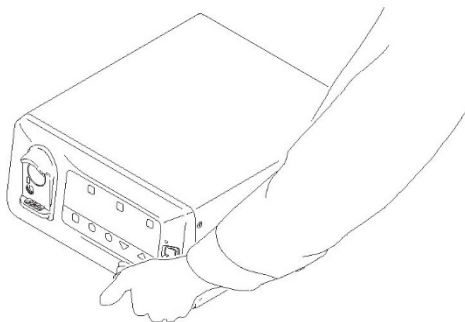
По завершении всех этапов установки, установите заднюю стенку на место.



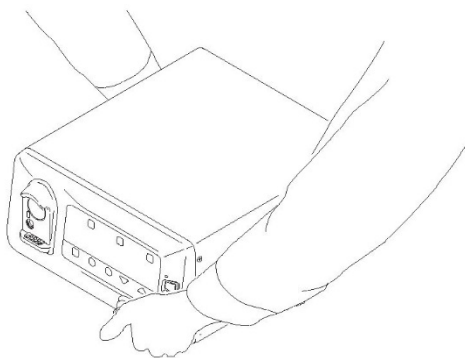
(3) Поднимите одну сторону изделия рукой снизу.



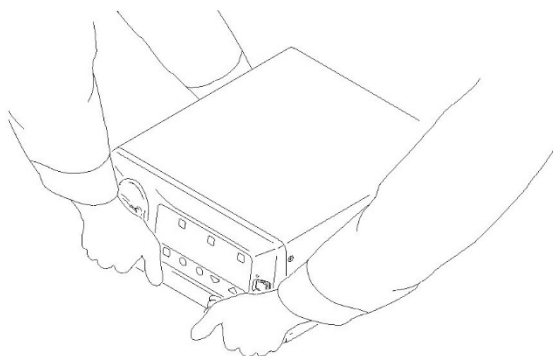
(4) Поддерживайте изделие второй рукой снизу за переднюю панель.



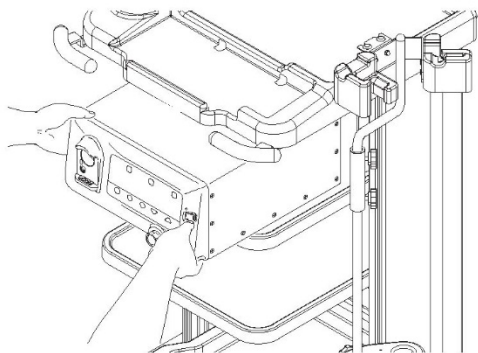
(5) Таким же образом второй человек должен поднять вторую сторону изделия.



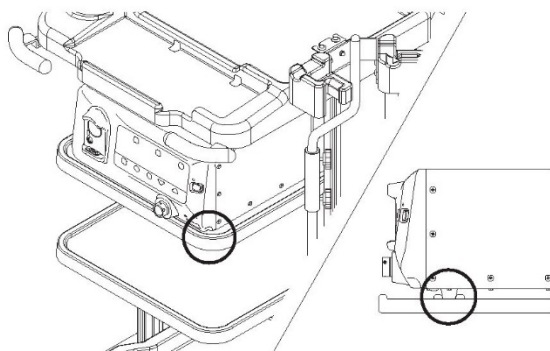
(6) Два человека могут надежно удерживать изделие.



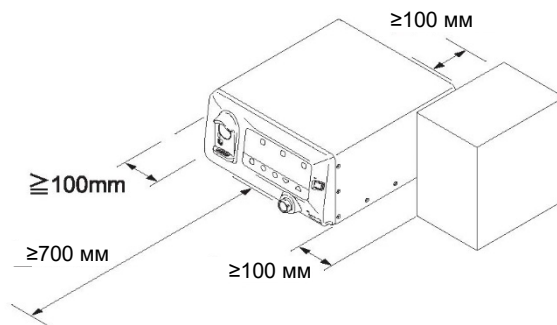
- (7) ³Опустите изделие на полку стойки-тележки.



Примечание Для предотвращения падения убедитесь, что ножки изделия попали в специальные ограничители на полке.



(8) Во время установки расстояние от задней и боковых сторон изделия до стены не должно быть меньше 100 мм, а от передней стороны изделия до стены не меньше 700 мм.



[Примечание] Используйте данное изделие вместе с устройствами, которые необходимы для эндоскопического исследования.

Примечание

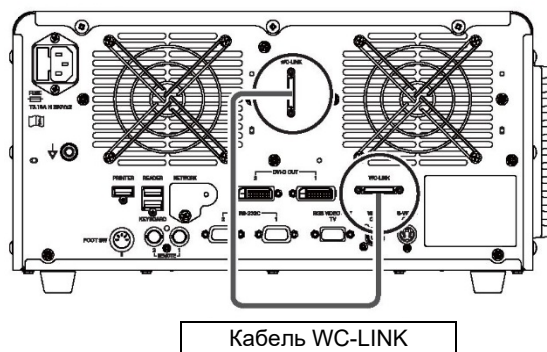
После подключения всех устройств, подсоедините кабель питания.

➡ 4.1.12 «Подключение к источнику питания»

4.1.3 Подключение кабеля WC-LINK

Подключите кабель WC-LINK к разъемам WC-LINK.

Видеопроцессор:
3 В



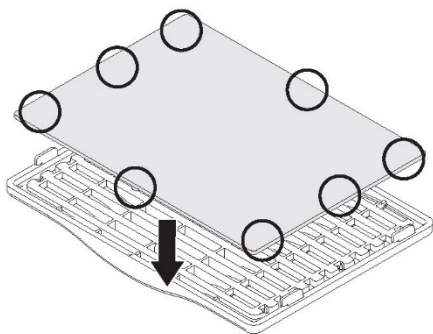
Примечание

После подключения всех устройств, подсоедините кабель питания.

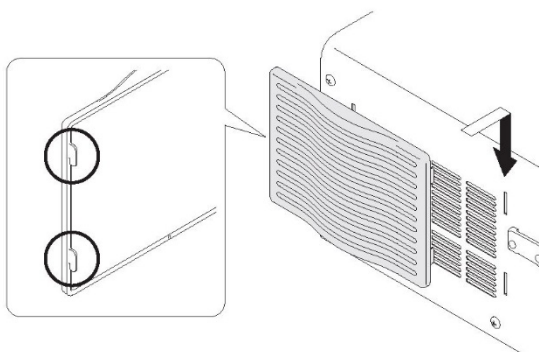
➔ 4.1.12 «Подключение к источнику питания»

4.1.4 Установка пылевого фильтра (вентиляционной решетки)

- (1) Установите пылевой фильтр на вентиляционную решетку. Выровняйте центральный выступ на пылевом фильтре с пазом на решетке. Выровняйте пылевой фильтр с выступом на решетке и нажмите на центральный выступ фильтра для фиксации фильтра на решетке.



- (2) Установите вентиляционную решетку на изделие. Убедитесь, что решетка нормально вставлена в пазы на изделии. В противном случае имеется опасность повреждения оборудования.



4.1.5 Подключение монитора

Для соединения DVI-D разъема данного изделия с входным разъемом ЖК-монитора, используйте штатный кабель ЖК-монитора.

Примечание

- Информацию по установке ЖК-монитора на кронштейн монитора на стойке-тележке см. в руководстве по эксплуатации стойки-тележки.

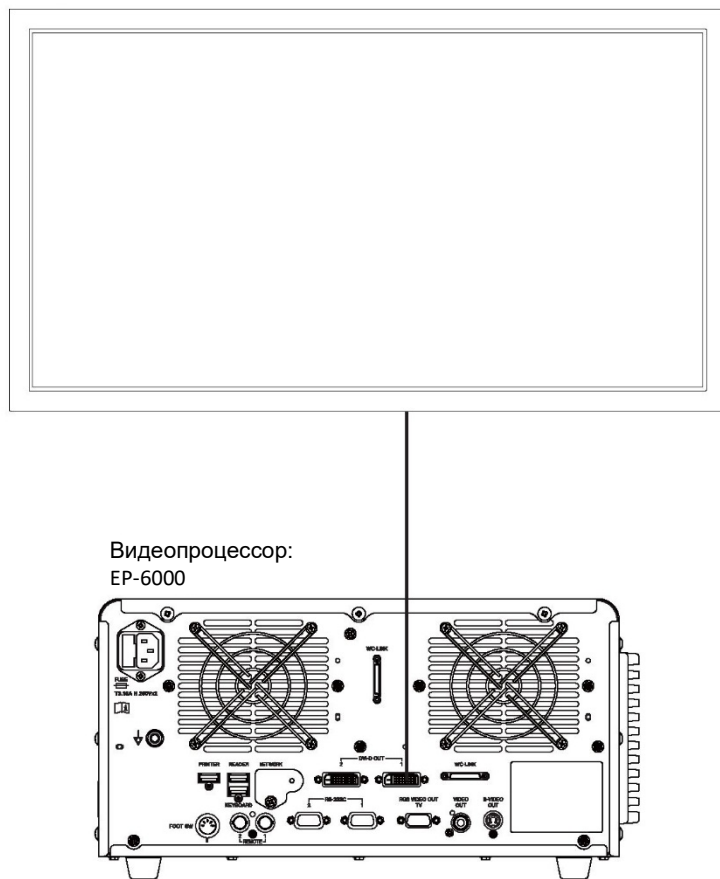
ЖК-монитор:

CL-22

CL-24

CCL220/AR

CCL244/AR



Примечание

После подключения всех устройств, подсоедините кабель питания.

➔ 4.1.12 «Подключение к источнику питания»

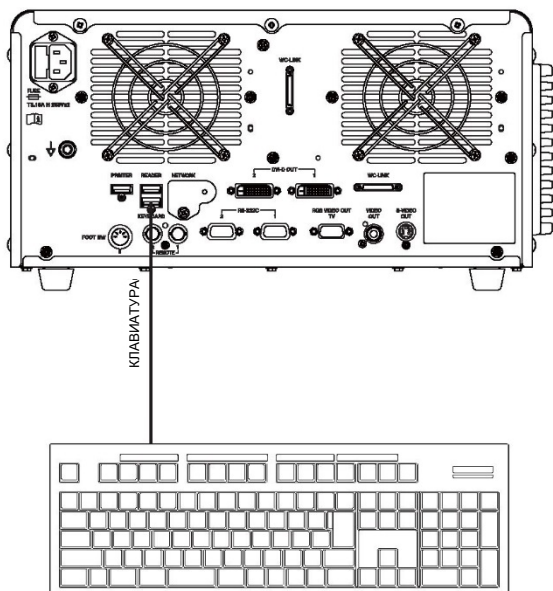
4.1.6 Подключение клавиатуры

Подключите кабель клавиатуры к разъему клавиатуры на изделии.

Примечание

- Тип клавиатуры отличается в зависимости от страны.
- Информацию по установке клавиатуры на выдвижную полку стойки-тележки см. в руководстве по эксплуатации стойки-тележки.

Видеопроцессор:
EP-6000



Клавиатура:
DK-6000U или DK-6000E

Примечание

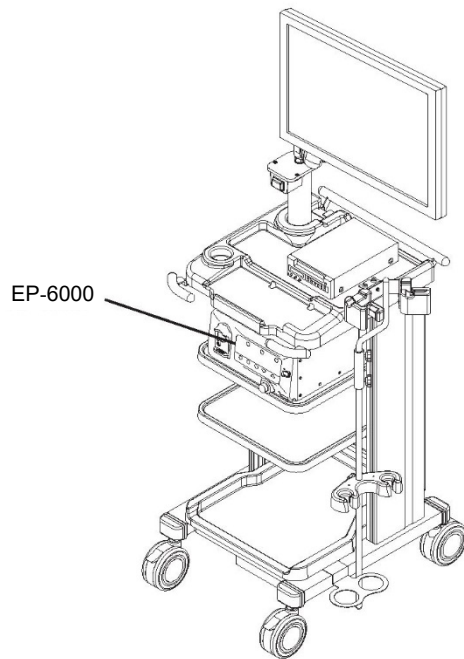
После подключения всех устройств, подсоедините кабель питания.

➡ 4.1.12 «Подключение к источнику питания»

4.1.7 Установка дополнительного оборудования

Возможности данной системы можно расширить путем установки дополнительных периферийных устройств к стандартной конфигурации.

На рисунке ниже показан пример расширенной конфигурации системы, в которой установлен принтер и видеозаписывающее устройство.



Пример установки

ОСТОРОЖНО!

При установке периферийных устройств на стойку-тележку, соблюдайте следующие меры предосторожности:

<Во избежание поражения электрическим током>

- Вставьте вилки кабелей питания данного изделия в розетки для видеопроцессора и источника света на тележке-стойке.
- Не подключайте источник питания блока электрохирургического аппарата к тележке-стойке.
- Не подключайте источник питания данного изделия к кабелю питания, который проложен на полу.
- Не подключайте источник питания второй тележки-стойки к первой тележке-стойке.
- К медицинской системе не должны подключаться дополнительные розетки или удлинители.
- К колодке с розетками подключайте только компоненты оборудования данной системы.

<Во избежание опрокидывания оборудования>

- Не ставьте периферийные устройства сверху друг на друга.
- Убедитесь, что опорные ножки каждого устройства попадают в соответствующие ограничители.
- Убедитесь, что опорные ножки каждого устройства попадают в соответствующие ограничители на выдвижной полке тележки-стойки.

<Во избежание повреждений, вызванных разрядом молнии>

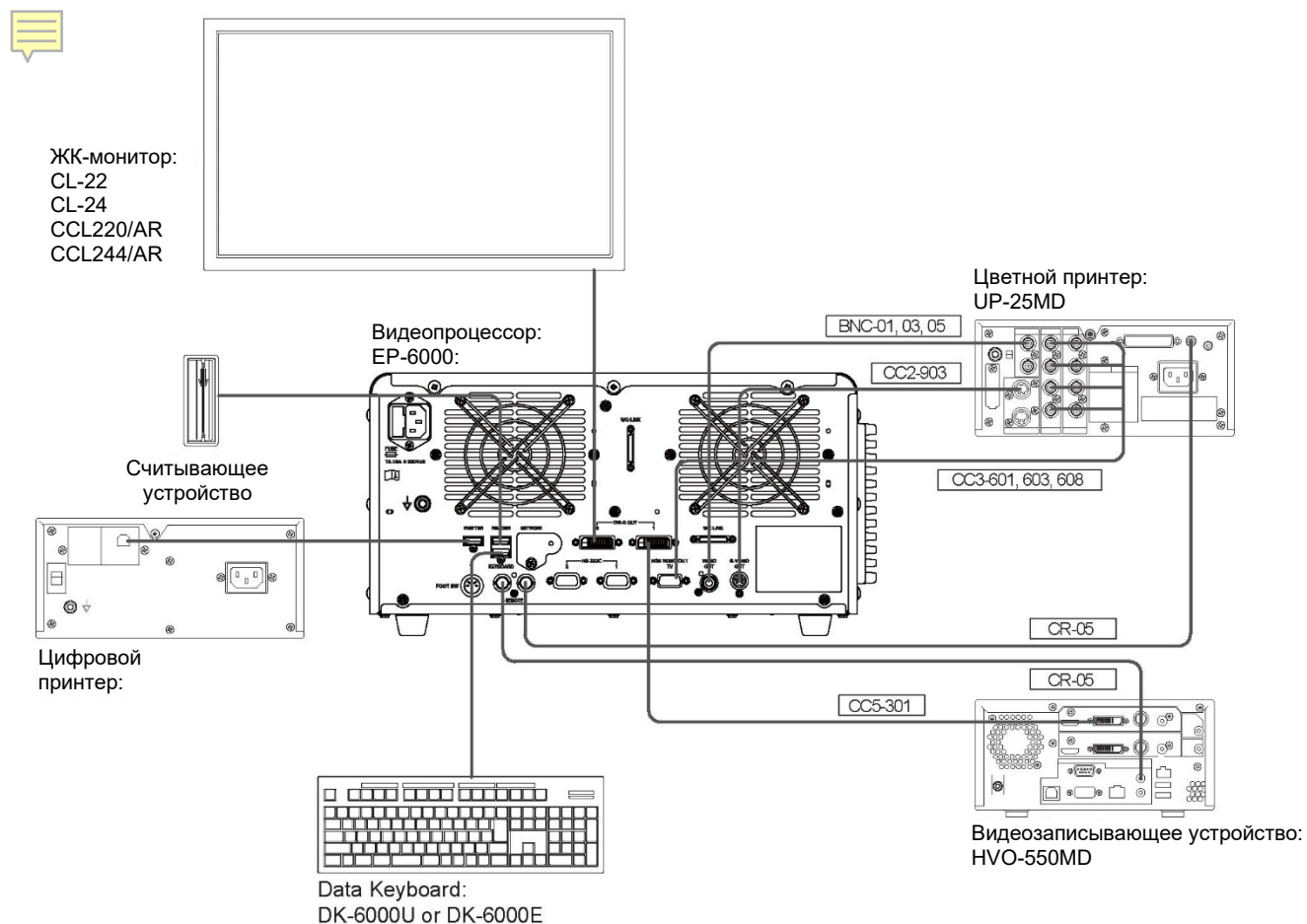
- Подключайте оборудование к источнику питания, который совместим с техническими и инженерными системами больницы или клиники.

ВНИМАНИЕ!

- Для использования данного изделия с периферийными устройствами, правильно подключайте входные и выходные разъемы согласно инструкциям на соответствующие устройства. Неправильное подключение может вызвать неисправность оборудования.
- Не перекрывайте вентиляционные отверстия с левой стороны и на задней панели изделия.

При установке расширенной конфигурации системы, следуйте инструкциям руководств по эксплуатации и установке к соответствующим устройствам.

<Пример подключения расширенной конфигурации системы>

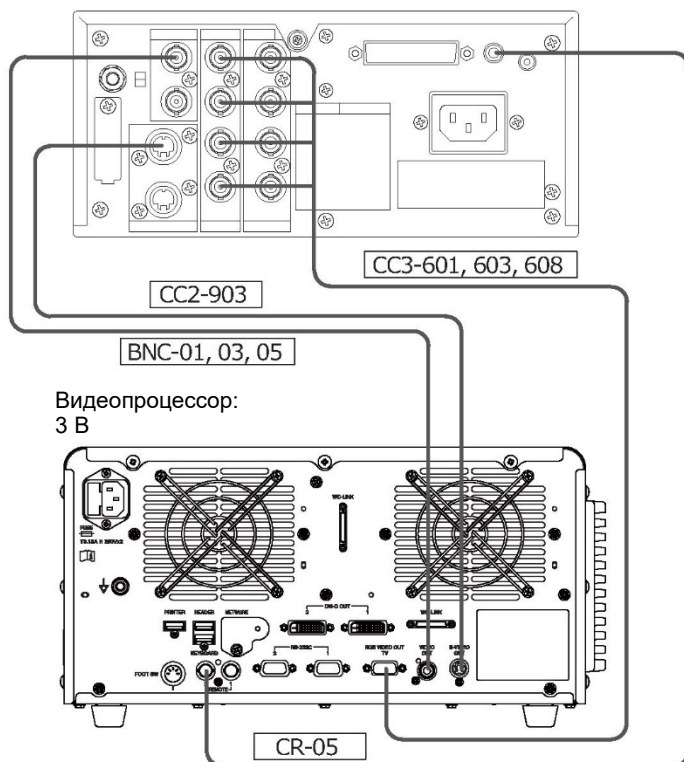


4.1.8 Подключение принтера (удаленное соединение)

Примечание Если выходное изображение с видеопроцессора выводится на монитор, подключенный через принтер, изображение может мигать или исчезать. Подключайте монитор, используемый в качестве основного экрана наблюдения, непосредственно к видеопроцессору.

<Вариант 1> Изображение сохраняется по команде от переключателя на эндоскопе

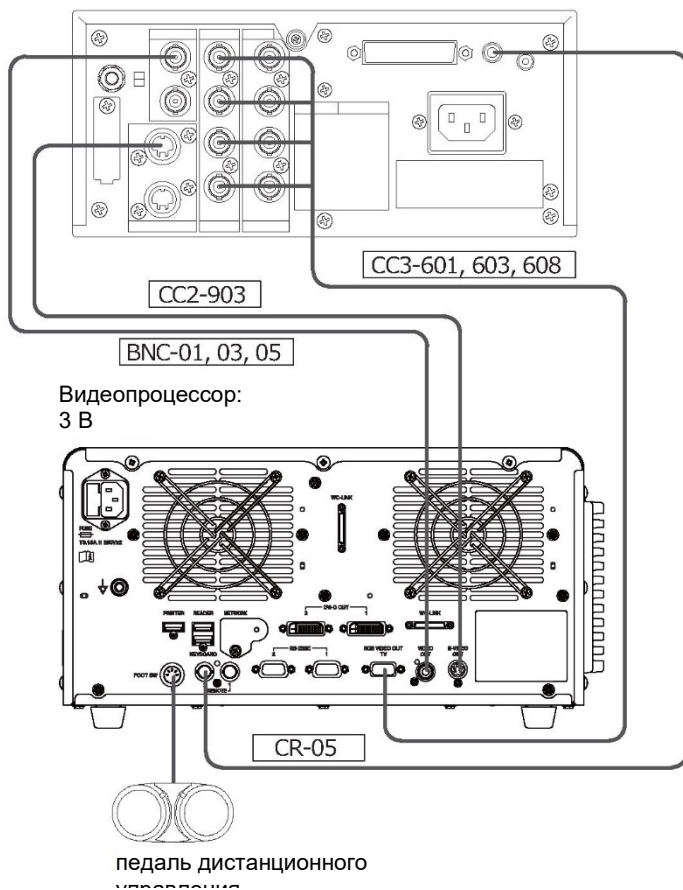
Цветной принтер:
UP-25MD



Видеопроцессор:
3 В

<Вариант 2> Изображение сохраняется по команде от педали дистанционного управления

Цветной принтер:
UP-25MD



Примечание

- Используйте данное изделие вместе с устройствами, которые необходимы для эндоскопического исследования.
- После подключения всех устройств, подсоедините кабель питания.

➔ 4.1.12 «Подключение к источнику питания»

4.1.9 Подключение принтера (интерфейс RS-232C)

Примечание

- Проверьте тип периферийного устройства, выбранного на экране настроек периферийных устройств Peripheral Setup, и соответствующую скорость обмена данными с видеопроцессором. Скорость обмена данными автоматически устанавливается видеопроцессором в зависимости от выбранного периферийного устройства.

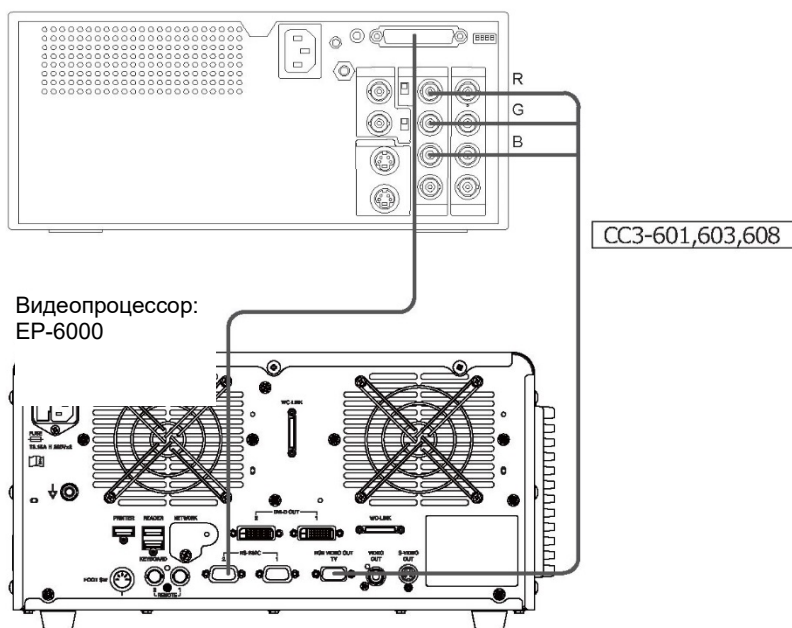
Если периферийное устройство, подключенное к порту RS-232C, управляется видеопроцессором, настройки скорости обмена данными устройства и видеопроцессора должны совпадать. Если эти настройки не совпадают, периферийное устройство будет функционировать неправильно.

Информацию по установке скорости обмена данными см. в руководствах по эксплуатации соответствующих периферийных устройств.

- Если выходное изображение с видеопроцессора выводится на монитор, подключенный через принтер, изображение может мигать или кратковременно исчезать. Подключайте монитор, используемый в качестве основного экрана наблюдения, непосредственно к видеопроцессору.

<Пример подключения>

Цветной принтер:
UP-25MD



Видеопроцессор:
EP-6000

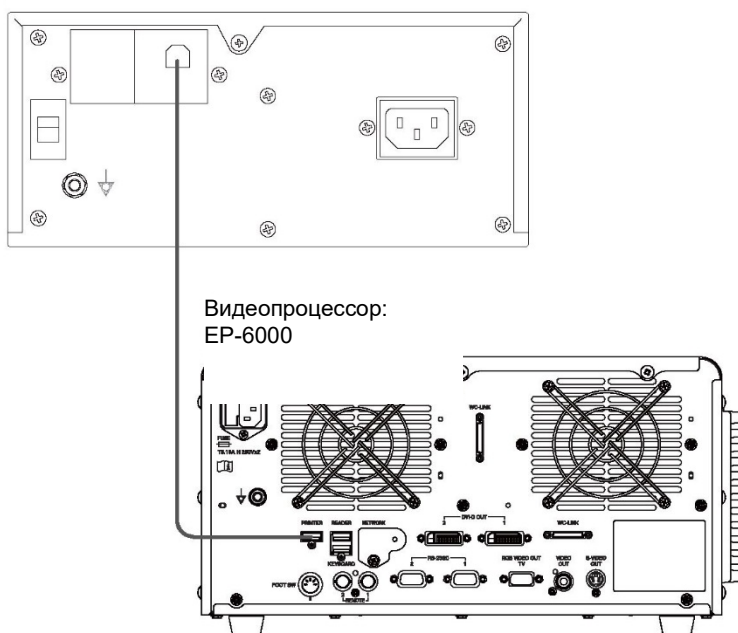
Примечание

- Используйте данное изделие вместе с устройствами, которые необходимы для эндоскопического исследования.
- После подключения всех устройств, подсоедините кабель питания.

➡ 4.1.12 «Подключение к источнику питания»

4.1.10 Подключение цифрового принтера

Цифровой принтер:
UP-D25MD



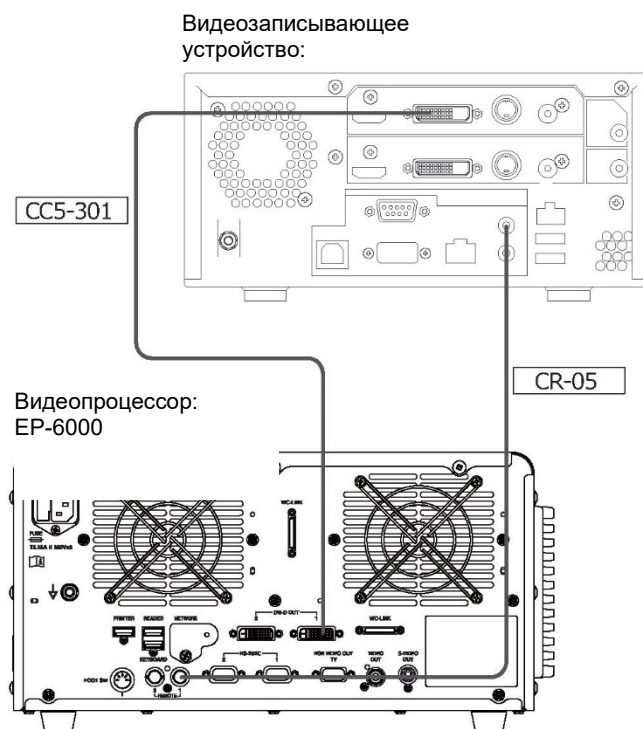
Примечание

- Используйте данное изделие вместе с устройствами, которые необходимы для эндоскопического исследования.
- После подключения всех устройств, подсоедините кабель питания.

➡ 4.1.12 «Подключение к источнику питания»

4.1.11 Подключение видеозаписывающего устройства (удаленное соединение)

<Пример подключения>



Примечание

- Используйте данное изделие вместе с устройствами, которые необходимы для эндоскопического исследования.
- После подключения всех устройств, подсоедините кабель питания.

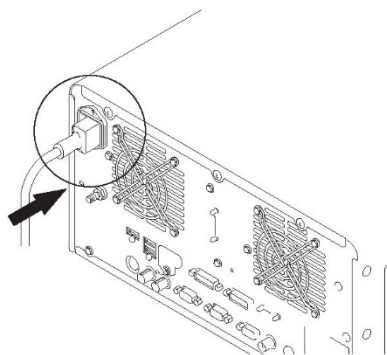
➔ 4.1.12 «Подключение к источнику питания»

4.1.12 Подключение к источнику питания

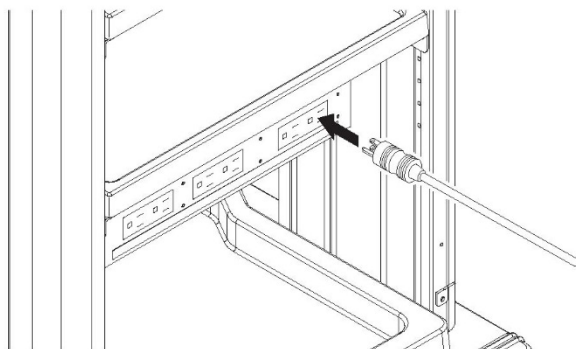
- (1) Вставьте прилагаемый кабель питания в соответствующий разъем на изделии до упора.

Примечание

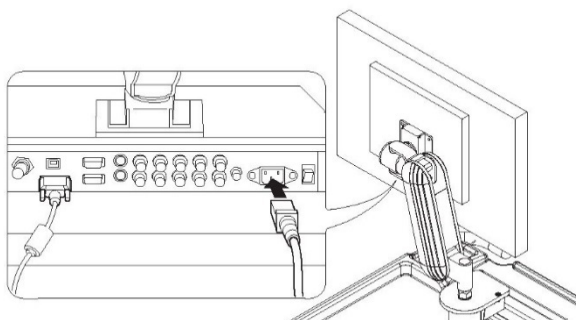
- Используйте только предназначенный для видеопроцессора кабель питания.
→ 4.1.15 «Основные характеристики кабеля питания»
- Даже если кабель питания уже подключен, убедитесь, что он вставлен в гнездо до упора.



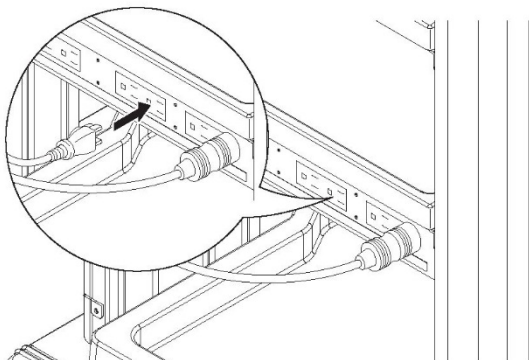
- (2) Вставьте вилки кабелей питания данного изделия в розетки для видеопроцессора и источника света на тележке-стойке.



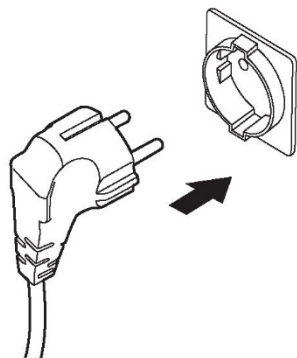
- (3) Вставьте кабель питания, прилагаемый к ЖК-монитору, в соответствующий разъем на ЖК-мониторе.



- (4) Вставьте вилку кабеля питания ЖК-монитора в одну из розеток для периферийных устройств на стойке-тележке.



- (5) Вставьте кабель питания стойки-тележки в розетку с защитным заземлением.



4.1.13 Источник питания

Установку данной системы следует проводить в соответствии с требованиями EN 60601-1. Ниже приведены указания по установке системы.

<Подключение питания совместно используемого оборудования>

Оборудование, которое может использоваться вместе с данной системой, подразделяется на следующие категории, в зависимости от способа подключения питания.

- (1) Оборудование, непосредственно связанное с данной системой (соответствующее требованиям EN 60601-1).
Оборудование, которое входит в комплект данного изделия.
Примеры такого оборудования приведены в таблице 4.1.
- (2) Оборудование, которое может подключаться к отдельному источнику питания (не к розеткам на стойке-тележке, на которой устанавливается данная система). (соответствующее требованиям EN 60601-1)
Примеры такого оборудования приведены в таблице 4.2.
- (3) Периферийные устройства, питание которых подается через разделительный трансформатор, соответствующий требованиям EN 60601-1 (устройства соответствуют требованиям EN 60601-1 или EN 60950).
Примеры такого оборудования показаны в таблице 4.3.

Оборудование других типов и категорий может быть небезопасно. Не используйте такое оборудование.

Все конфигурации систем, работающие с указанным выше оборудованием, должны соответствовать требованиям стандарта EN 60601-1 для систем медицинского электрооборудования.

Все конфигурации систем, работающие с указанным выше оборудованием, при любом сочетании такого оборудования, должны соответствовать требованиям стандарта EN 60601-1 для систем медицинского электрооборудования.

Примечание Указанные конфигурации совместно используемого оборудования определены с точки зрения электробезопасности. Эффективность работы оборудования зависит от технических требований производителя каждого устройства.

Таблица 4.1 Оборудование конфигурации системы

Тип	Модель
Видеопроцессор	3 В (среднеквадратичное значение)
Клавиатура	DK-6000U или DK-6000E [Примечание]
Эндоскоп	серия 700, серия 600, серия 500

[Примечание] Тип клавиатуры отличается в зависимости от страны.

Таблица 4.2 Медицинское оборудование, подключаемое к отдельному источнику питания

Тип	Модель
Блок электрохирургического аппарата [Примечание]	-

[Примечание] Модели блоков электрохирургических аппаратов, которые могут использоваться в составе системы, см. в руководстве по эксплуатации эндоскопа.

Таблица 4.3 Медицинское оборудование, подключаемое к источнику питания через разделительный трансформатор

Тип	Модель
Ультразвуковой процессор	SU-1, SP-900
ЖК-монитор	CL-22 (FUJIFILM), CL-24 (FUJIFILM), CCL220/AR (JVC KENWOOD), CCL244/AR (JVC KENWOOD)
Принтер	UP-25MD (SONY), UP-55MD (SONY), UP-D25MD (SONY)
Видеозаписывающее устройство	HVO-3300MT (SONY), HVO-1000MD (SONY), HVO-550MD (SONY)

4.1.14 Подключение источника питания стойки-тележки

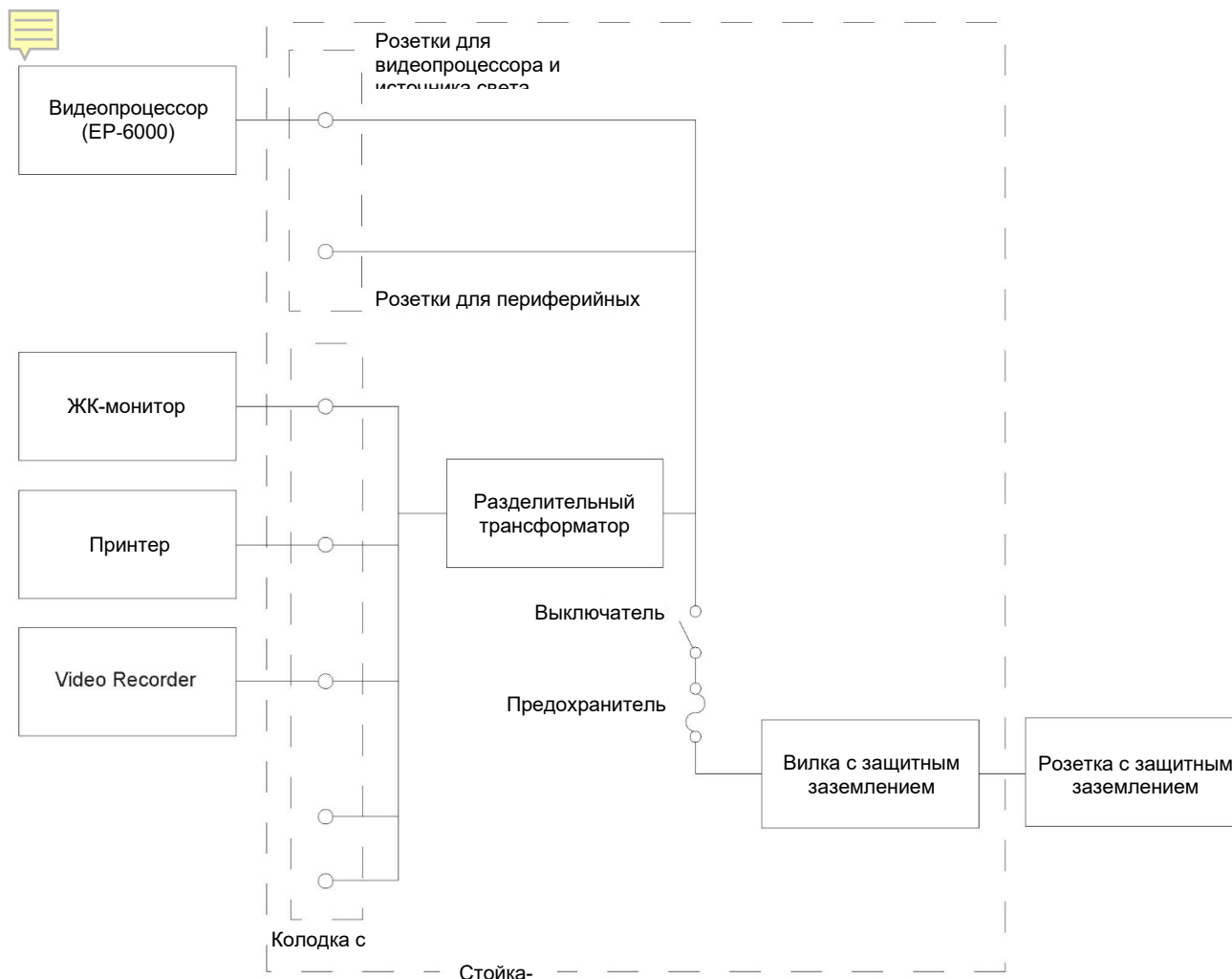
На стойке-тележке имеются два типа розеток: «розетки для видеопроцессора и источника света» и «розетки для периферийных устройств», предназначенные для подключения соответствующих типов устройств.

Перед подключением этих розеток, переведите главный выключатель на стойке-тележке в положение OFF (ВЫКЛ.) или отсоедините кабель питания.

Подключайте кабель питания стойки-тележки к розетке с защитным заземлением. Подключайте кабель питания блока электрохирургического аппарата к отдельному источнику питания.

Не подключайте устройства, которые не указаны в разделе 2.2 «Совместно используемое оборудование».

Убедитесь, что сумма номинальных токов устройств, подключаемых к розеткам для видеопроцессора, источника света и периферийных устройств, не превышает номинальный ток колодки розеток.



4.1.15 Основные характеристики кабеля питания

Разъем подключения к устройству	IEC 60320-1 C13
Сечение кабеля	минимум 1,0 мм ² , 3 жилы (входное напряжение 200 В) минимум 16 AWG, 3 жилы (для США)
Входное напряжение	100–120 В: минимум 125 В перем. тока 120–240 В: минимум 250 В перем. тока
Номинальный ток	США: минимум 13 А Другие страны: минимум 6 А
Длина кабеля	до 3 м
Вилка	3-контактная вилка в соответствии с нормами страны использования изделия

4.2 Исходные настройки после установки оборудования

В данном разделе описываются исходные настройки системы.

Примечание При вызове экрана наблюдения во время исследования он отображается в дополнительном окне в нижнем правом углу экрана настройки.

4.2.1 Порядок первичной настройки системы после установки

Процесс первичной настройки системы после установки описан ниже. При выполнении установки см. указанные на схеме разделы.

Примечание Введите параметры согласно процедуре ввода основных настроек системы.

➔ 4.2.2 «Основные этапы настройки системы»

- Настройки даты и времени по умолчанию устанавливаются на заводе при выпуске изделия. Измените их при необходимости.

- При необходимости, введите параметры элементов меню системных настроек, которые не описаны в данной процедуре.

1 Введите параметры во вкладке Function (Функции) ➔ 4.2.3 «Вкладка Function (Функции)»

- Выберите тип маски для экрана наблюдения
- Назначьте функцию для кнопки Multi на передней панели
- Назначьте функцию для кнопки Multi на клавиатуре



2 Введите параметры во вкладке Display (Экран) ➔ 4.2.4 «Вкладка Display (Экран)»

- Выберите данные обследования, которые будут отображаться на экране наблюдения.
- Назначьте функцию для кнопки Space (пробел).



3 Введите параметры во вкладке Basic setting ➔ 4.2.5 «Вкладка Basic Setting (Основные настройки)»

- Дата и время
- Разрешение экрана
- Громкость динамика



4 Введите параметры во вкладке Endoscope ➔ 4.2.7 «Вкладка Endoscope (Эндоскоп)»

- Назначьте функцию для переключателя на эндоскопе



5 Настройте другие функции, при необходимости. ➔ 4.2.8 «Настройка педали дистанционного управления (FS1)»

- Назначьте функцию для педали дистанционного управления ^[Примечание]
- Переключение скорости затвора ^[Примечание] ➔ 4.2.9 «Настройка переключения скорости затвора при оптическом увеличении»
- Запись Ф.И.О. врачей в список врачей ➔ 4.2.10 «Ввод Ф.И.О. врача»
- Запись названий процедур в список процедур ➔ 4.2.11 «Ввод названия процедуры»
- Запись сообщений в список сообщений ➔ 4.2.12 «Ввод сообщения»

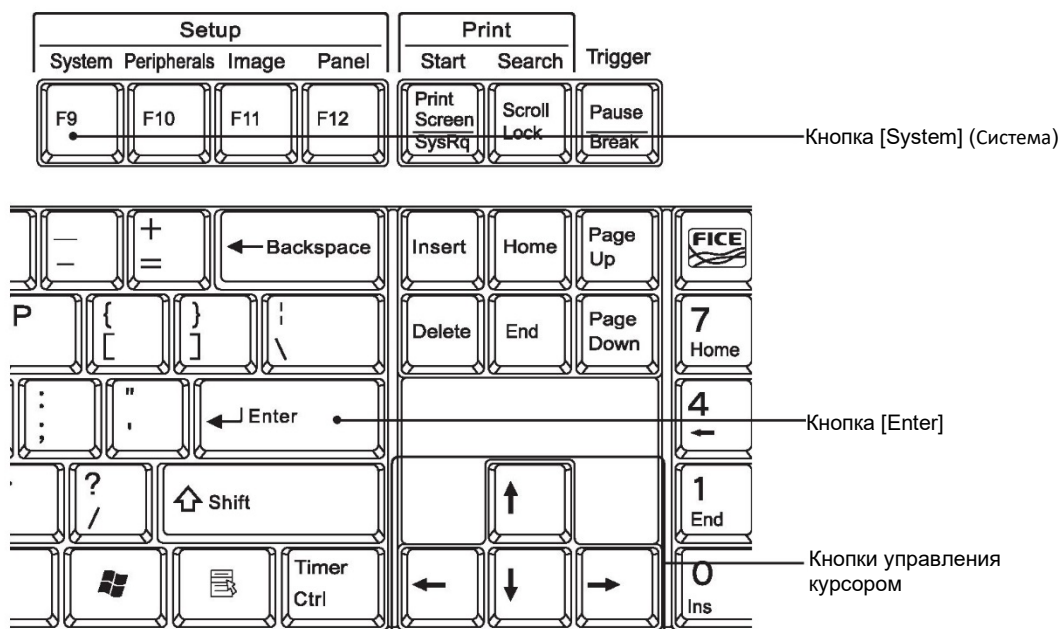
[Примечание] Данные настройки выполняются только сервисным персоналом.

4.2.2 Основные этапы настройки системы

(1) Нажмите кнопку [System] (Система) на клавиатуре. Появится экран системных настроек [System Setup] (Настройка системы).

Примечание

- Практически такие же действия выполняют и другие кнопки секции настроек на клавиатуре (Setup).
- При вызове экрана наблюдения во время исследования он отображается в дополнительном окне в нижнем правом углу экрана настройки.



(2) Для выбора параметров на экране настроек используйте кнопки курсора ↑ и ↓.



(3) Для выбора категории используйте кнопки ← и →.

Прим Если в списке имеются несколько страниц, для их перелистывания используйте

е ч а н и кнопки ← и →.

(4) Для изменения значения параметра, выберите параметр и нажмите кнопку [Enter]. Таким образом можно выбрать другое или непосредственно ввести необходимое значение.

- Примечание**
- Для выбора значения используйте кнопки ↑ и ↓.
 - Для параметров со значком «» справа имеется подменю.
 - Если в нижней части меню отображается [Insert] Edit (Вставка/Правка), при нажатии кнопки [Insert] на клавиатуре можно непосредственно ввести необходимое значение.

(5) После изменения значения нажмите кнопку [Enter] для перемещения курсора к следующему параметру.

- Примечание**
- Если значение параметра было непосредственно введено с помощью клавиатуры, по завершении ввода курсор может автоматически перейти к следующему параметру.

(6) Для сохранения настроек переместите курсор к кнопке Save and Exit (сохранить и выйти) и нажмите [Enter] на клавиатуре.

- Примечание**
- После изменения настроек обязательно нажимайте Save and Exit. В противном случае измененные значения не сохранятся.

4.2.3 Вкладка Function (Функции)



Категория	Параметр	Значение	Описание
Displayed Info. (Отображаемая информация)	Mask Type (Тип маски)		Тип маски для экрана наблюдения
		Type 1 (Тип 1)	
		Type 2 (Тип 2)	
Примечания			
В режимах наблюдения BLI, BLI-bright и LCI, в дополнительном окне не будет выводиться изображение даже в случае выбора Type 2 (Тип 2).			
3.9 «Отображение данных на экране наблюдения»			

Категория	Параметр	Значение	Описание
Multi	Multi Button	Light Limit (Ограничение яркости света)	Функция, назначаемая кнопке MULTI на передней панели изделия. После назначения функции нажмите кнопку MULTI, чтобы проверить работу выбранной функции.
		Structure Emphasis (Усиление структуры)	
		Color Emphasis (Усиление цвета)	
		Shutter Speed (Скорость затвора)	
		FICE (Функция FICE)	
		Reset (Сброс)	
		Timer (Таймер)	
		Lap Time (Время с начала процесса)	
		Mask Type (Тип маски)	
		Multi Zoom Mode (Режим ступенчатого увеличения)	
	Multi key	Reset (Сброс)	Функция, назначаемая кнопке Multi на клавиатуре. После назначения функции нажмите кнопку Multi, чтобы проверить работу выбранной функции.
		Lap Time (Время с начала процесса)	
		Mask Type (Тип маски)	
		Multi zoom mode (Режим ступенчатого увеличения)	
	Примечания <ul style="list-style-type: none">• Light Limit (Ограничение яркости света) ➔ 7.9 «Функция ограничения яркости света»• Structure Emphasis (Усиление структуры) ➔ 5.3.2 «Настройки функции усиления структуры» ➔ 7.11 «Включение/выключение функции усиления структуры»• Color Emphasis (Усиление цвета) ➔ 5.3.4 «Настройки цветового тона» 7.13 «Включение/выключение функции регулировки цветового тона»• Shutter Speed (Скорость затвора) ➔ 5.3.6 «Настройка скорости затвора» ➔ 7.14 «Переключение скорости затвора»• FICE ➔ 5.3.3 «Настройка функции FICE» ➔ 7.12 «Включение/выключение функции FICE»• Reset (Сброс)— обнуление счетчика количества изображений, сохраненных в памяти. Также, при отображении экрана наблюдения, если данная кнопка удерживается нажатой в течение 2 секунд, настройки параметров цвета сбрасываются до заводских значений.• Timer (Таймер) ➔ 7.17.2 «Запуск/остановка таймера»• Lap Time (Время с начала процесса) ➔ 5.5.5 «Отображение времени с начала процесса»• Mask Type (Тип маски) При каждом нажатии кнопки изменяется тип маски. Тип 1 → Тип 2 → снова Тип 1➔ 3.9 «Отображение данных на экране наблюдения»• Multi Zoom Mode (Режим ступенчатого увеличения) При каждом нажатии кнопки изменяется режим ступенчатого увеличения объектива эндоскопа: Continuous (Плавно) → 2 Step (2-ступенчатый) → 3 Step (3-ступенчатый) → 5 Step (5-ступенчатый) → Continuous (Плавно)➔ 5.5.4 «Настройка режима ступенчатого увеличения»		
Index images (Индексные изображения)	Index (Индекс)	ON (Вкл.)	При настройке ON (Вкл.) на экране будут отображаться последние четыре изображения, сохраненные во внутренней памяти.
		OFF (Выкл.)	
Примечания <p>Миниатюрные изображения могут отображаться только в режиме разрешения экрана Full HD.</p> <p>➔ 5.5.2 «Отображение индексных изображений»</p>			

Категория	Параметр	Значение	Описание
Zoom Setup (Настройка увеличения)	Multi Zoom Mode (Режим ступенчатого увеличения)	Continuous (плавно)	Режим работы объектива. Применяется в случае использования эндоскопа с им увеличением в составе с данным прибором
		5 Step (5-ступенчатый)	
		3 Step (3-ступенчатый)	
		2 Step (2-ступенчатый)	
Примечания Данный параметр устанавливается сервисным персоналом. Эндоскопы, которые не поддерживают настройку режима ступенчатого увеличения, работают в плавном режиме, независимо от настройки данного параметра. ➡ 5.5.4 «Настройка режима ступенчатого увеличения»			

Примечание Действия на экране меню см. в описании основных этапов настройки системы.

➔ 4.2.2 «Основные этапы настройки системы»

4.2.4 Вкладка Display (Экран)

Категория	Параметр	Значение	Описание
Displayed Info. (Отображаемая информация)	Exam Data (Данные исследования)	Patient ID (Идентификатор пациента)	Данные, которые будут отображаться на экране наблюдения.
		Exam No. (Номер исследования)	
	Exam Info. (Сведения об исследовании)	ON (Вкл.) OFF (Выкл.)	Диалоговое окно Patient Info. + Scope Info. (Информация о пациенте и эндоскопе) отображается в начале исследования. ➔ 3.11 «Диалоговое окно Patient Info. + Scope Info (Информация о пациенте и эндоскопе)»
Примечания Диалоговое окно с информацией о пациенте и эндоскопе также может отображаться и на других стадиях исследования. Если параметр установлен в значение OFF (Выкл.), диалоговое окно с информацией о пациенте и эндоскопе не отображается постоянно.			

Категория	Параметр	Значение	Описание
Space Key (Клавиша пробела)	Screen display switching (Переключение окон)	Patient info. OFF (Сведения о пациента Выкл.)	Тип данных, отображаемых/скрывааемых на экране наблюдения при нажатии кнопки [Space] (пробел).
		Observation mode only (только режим наблюдения)	
		All OFF (Все Выкл.)	
Примечания При выборе Patient info. OFF (Сведения о пациенте Выкл.), информация о пациенте, дата и время не отображаются. При выборе Observation mode only (Только режим наблюдения), отображаются шкала фокусного расстояния, коэффициент цифрового увеличения, режим наблюдения специальным светом и функция спектральной обработки изображения. При выборе All OFF(Все Выкл.), на экране будет отображаться только счетчик периодов времени.			
Lap Time Setup (Настройка времени с начала процесса)	Lap Time (Время с начала процесса)	ON (Вкл.)	На экране наблюдения может отображаться счетчик периодов времени.
		OFF (Выкл.)	
Примечания Время с начала процесса может отображаться только в режиме разрешения экрана Full HD. • Lap Time (Время с начала процесса) ➡5.5.5 "Отображение времени с начала процесса"			
Hospital Name (Название больницы)	Hospital Name (Название больницы)	Вводится с клавиатуры	Ввод названия больницы
Scope Info. (Сведения об эндоскопе)	Priority Scope Information (Основные сведения об эндоскопе)	Scope Switch (Переключатель эндоскопа)	Если установлено разрешение экрана SXGA и тип маски Type 1 (Тип 1), можно установить тип данных эндоскопа, которые будут отображаться на экране (информация о переключателях эндоскопа Scope Switch или о дистальном конце эндоскопа Distal End)
		Distal End (Дистальный конец)	
Примечания При выборе Distal End (Дистальный конец), информация о переключателях 4 и 5 на эндоскопе не отображается. 3.9 «Отображение данных на экране наблюдения»			

Примечание Действия на экране меню см. в описании основных этапов настройки системы.

➔ 4.2.2 «Основные этапы настройки системы»

4.2.5 Вкладка Basic Setting (Основные настройки)

ВНИМАНИЕ!

- Если выбран режим высокого разрешения Full HD в настройке Screen Resolution (Разрешение экрана) при использовании монитора, который не поддерживает данный режим, изображение на мониторе будет отображаться некорректно. В данном случае, одновременно нажмите кнопки [Ctrl], [Alt] и [S]. Разрешение экрана будет изменено на режим SXGA с подачей звукового сигнала. После того, как прозвучит звуковой сигнал, перезапустите видеопроцессор. Если звуковой сигнал отсутствует, проверьте правильность нажатия кнопок и повторите попытку.

System Setup

Function | Display | **Basic setting** | Light source | Endoscope

Date/Time Set

Date : 2015 / 01 / 01

Date Mode : Y/M/D

Time Setup : 00 : 03 : 25

Time Mode : 12-hour

Time Zone : GMT + 9 Time

Screen Setup | Screen Resolution : SXGA

Volume Setup | Volume : Mid

Optical zoom SW sound : ON

Timer Setup | Timer : Timer Start/Stop

Security | Setup : [Left Arrow]

[F5] Save and Exit

[F1] Move [Enter] Select [Esc] Cancel

Категория	Параметр	Значение	Описание
Date/Time Set (Установка даты и времени)	Date (Дата) [Примечание 1]	Вводится с клавиатуры	Установка года, месяца и дня. Введите календарную дату.
	Date Mode (Формат даты)	Y/M/D (Г/М/Д) D/M/Y (Д/М/Г) M.D.Y (М.Д.Г)	Год/ Месяц/ День День/Месяц/Год Month.abbr.Day.Year (Сокращ.мес.День.Год)
	Time Setup (Настройка времени) [Примечание 1]	Вводится с клавиатуры	Введите время. После нажатия кнопки [Enter] начнется отсчет установленного времени.
	Time Mode (Формат времени)	24-hour (24 часа) 12-hour (12 часов)	Формат отображения часов (24-часовой или 12-часовой).
	Time Zone (Часовой пояс) [Примечание 2]	+9 (+9 часов) -9 (- 9 часов)	Часовой пояс относительно времени по Гринвичу

Примечания

[Примечание 1] Дата и время по умолчанию устанавливаются на заводе при выпуске изделия. Измените их при необходимости.

[Примечание 2] Разница между местным временем и временем по Гринвичу. Установите часовой пояс в соответствии с местным временем.

Категория	Параметр	Значение	Описание
Screen Setup (Настройка экрана)	Screen Resolution (Разрешение экрана)	SXGA	Разрешение экрана монитора.
		Full HD	
Примечания <ul style="list-style-type: none">После изменения данной настройки, перезагрузите изделие.Не изменяйте данную настройку во время или непосредственно перед проведением исследования. Рекомендуется изменять данную настройку при наличии достаточного времени перед очередным исследованием.Если к изделию подключается совместимый широкоформатный монитор Full HD, изображение может выводиться на экран с разрешением Full HD. Информацию по используемому монитору и порядку изменения данной настройки можно получить у местного дилера компании FUJIFILM.Если выбран режим высокого разрешения Full HD в настройке разрешения экрана Screen Resolution при использовании монитора, который не поддерживает данный режим, изображение на мониторе будет отображаться некорректно. В данном случае, одновременно нажмите кнопки [Ctrl], [Alt] и [S]. Разрешение экрана будет изменено на режим SXGA с подачей звукового сигнала. После того, как прозвучит звуковой сигнал, перезагрузите изделие.Если звуковой сигнал отсутствует, проверьте нажатие правильных кнопок и повторите попытку.			
Volume Setup (Настройки громкости)	Volume (Громкость)	Hi (Высок.)	Установка громкости динамика.
		Mid (Средн.)	
		Low (Низк.)	
		OFF (Выкл.)	
	Optical zoom SW sound (Оптическое увеличение переключателем эндоскопа – звук. сигнал)	ON (Вкл.)	Если переключателю эндоскопа назначена функция оптического увеличения, при нажатии переключателя будет выводиться звуковой сигнал.
OFF (Выкл.)			
Примечания <p>В качестве подтверждения установки параметра громкости динамика, будет выводиться звуковое подтверждение. Если значение параметра OFF (Выкл.), динамик будет отключен.</p>			
Timer Setup (Настройка таймера)	Timer (Таймер)	Timer Start/Stop (Пуск/Остановка таймера)	Запуск/остановка таймера по нажатию кнопки [Timer].
		Auto start at Exam. (Автозапуск при исследовании)	Запуск таймера одновременно с началом исследования.
Примечания <ul style="list-style-type: none">Timer (Таймер) ➔ 7.17.2 «Запуск/остановка таймера»			
Security (Безопасность)	Setup (Настройка)		Настройки безопасности данных. ➔ 4.3 «Функция безопасности данных»

Примечание Действия на экране меню см. в описании основных этапов настройки системы.

➔ 4.2.2 «Основные этапы настройки системы»

4.2.6 Вкладка Light Source (Источник света)

System Setup

Function | Display | Basic setting | **Light source** | Endoscope

Pump Pump Level : H
Pump Off (minute) : 5

Light Save function Linkage : ON
Brightness Level : -2

[1] [F] Home [Enter] Select [Esc] Cancel

Категория	Параметр	Значение	Описание
Pump (Насос)	Pump Level (Уровень насоса)	H (Высок.)	В начале исследования установите данный параметр насоса.
		M (Средн.)	
		L (Низк.)	
		OFF (Выкл.)	
	Pump Off (minute) (Задержка выключения насоса-минуты)	от 0 до 60 (минут)	По истечении указанного данным параметром времени, после окончания исследования, насос подачи воздуха автоматически выключится.
Light Save function (Функция ограничения интенсивности света)	Linkage	ON (Вкл.)	Если установлено значение ON (Вкл), при активации функции ограничения яркости света кнопкой MULTI на передней панели, скорость затвора примет значение 1/60 и установится выбранное значение параметра Brightness Level (Уровень яркости), как указано ниже.
		OFF (Выкл.)	
	Brightness Level (Уровень яркости)	от -4 до 0	Если для вышеуказанного параметра Linkage установлено значение ON (Вкл.), при активации функции ограничения яркости света, данный параметр устанавливает стандартный уровень яркости света. Данный параметр работает так же, как функция регулировки яркости света.

4.2.7 Вкладка Endoscope (Эндоскоп)

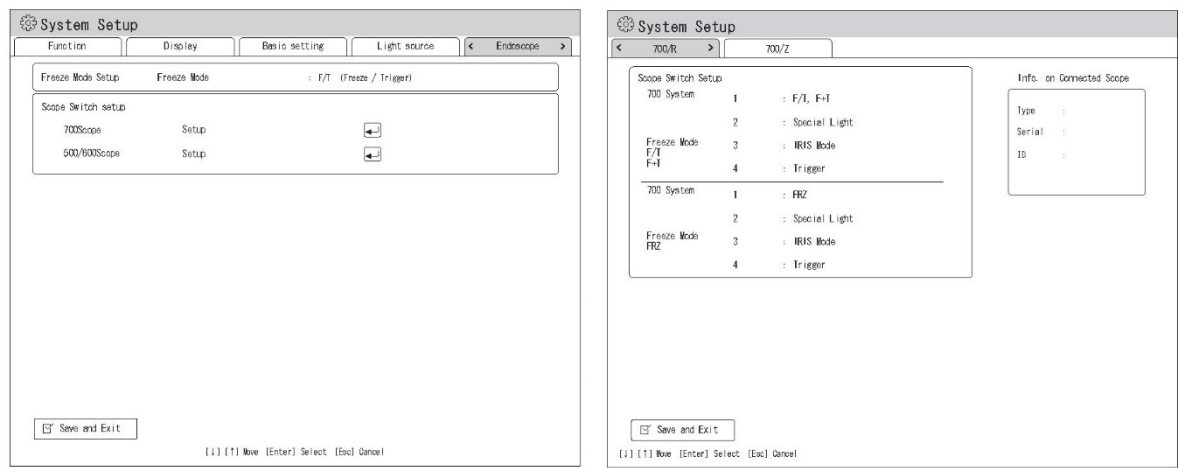


Таблица 1

Категория	Параметр	Значение	Описание
Freeze Mode Setup (Настройка режима стоп-кадра)	Freeze Mode (Режим стоп-кадра)	F/T (Стоп-кадр/Триггер)	Режим стоп-кадра, назначаемый переключателю на эндоскопе
		F+T (Стоп-кадр+Триггер)	
		FRZ (Стоп-кадр)	
Примечания Данный параметр эффективен только в том случае, если режим стоп-кадра не указан в списке врачей. Если режим указан, настройки переключателей эндоскопа изменяются в соответствии с параметрами категории Scope Switch Setup.(Настройки переключателя эндоскопа)			
Scope Switch Setup (Настройка переключателя эндоскопа)	700 Scope (Эндоскоп серии 700)	Setup (Настройка)	Отображается подменю настроек, показанное в Таблице 2.
	500/600 Scope (Эндоскоп серии 500/600)	Setup (Настройка)	
Примечания • После подключения эндоскопа нажмите на каждый переключатель чтобы проверить правильность назначения соответствующих функций. • Если настройки повторно изменяются для такого же типа эндоскопа, предыдущие настройки перезаписываются даже при подключении другого эндоскопа.			

Таблица 2

Категория	Параметр	Значение	Описание
700 System Freeze Mode F/T F+T (Режимы стоп-кадра F/T F+T для эндоскопов серии 700)	1	➡ <Функции, назначаемые переключателям на эндоскопе>	Здесь указываются настройки режима стоп-кадра F/T (Стоп-кадр/Триггер) или F+T (Стоп-кадр+Триггер).. ➡ • «Назначение функций переключателям эндоскопа серии 700 (с 4 переключателями)»
	2		
	3		
	4		
700 System Freeze Mode FRZ (Режим стоп-кадра FRZ для эндоскопов серии 700)	1	➡ <Функции, назначаемые переключателям на эндоскопе>	Здесь указываются настройки только для режима FRZ (стоп-кадр). Одному из переключателей необходимо назначить функцию сохранения изображения Trigger. ➡ • «Назначение функций переключателям эндоскопа серии 700 (с 4 переключателями)»
	2		
	3		
	4		
700/Z System Opt. Zoom Freeze Mode F/T F+T (Режимы стоп-кадра F/T F+T для эндоскопов серии 700 с оптическим увеличением)	1	➡ <Функции, назначаемые переключателям на эндоскопе>	Здесь указываются настройки режима стоп-кадра F/T или F+T. ➡ • «Назначение функций переключателям эндоскопа серии 700 (с 5 переключателями)»
	2		
	3		
	4		
	5		
700/Z System Opt. Zoom Freeze Mode FRZ (Режим стоп-кадра FRZ для эндоскопов серии 700 с оптическим увеличением)	FR+OM (RC)	Not Assigned (не назначено) Trigger (Триггер) Record (Запись)	Здесь указываются настройки только для режима FRZ (стоп-кадр). Одному из переключателей необходимо назначить функцию сохранения изображения Trigger. ➡ • «Назначение функций переключателям эндоскопа серии 700 (с 5 переключателями)»
	1	➡ <Функции, назначаемые переключателям на эндоскопе>	
	2		
	3		
	4		
500 System 600 System (Эндоскопы серии 500 и 600)	FR	➡ <Функции, назначаемые переключателям на эндоскопе>	➡ • «Назначение функций переключателям стандартного эндоскопа»
	MM		
	RC		
500 System 600 System (Эндоскопы серии 500 и 600)	1	➡ <Функции, назначаемые переключателям на эндоскопе>	➡ • «Назначение функций переключателям стандартного эндоскопа»
	2		
	3		
	4		
600 System Opt. Zoom with SP SW	FR	➡ <Функции, назначаемые переключателям на эндоскопе>	➡ • «Назначение функций переключателям эндоскопа с оптическим увеличением»
	MM		
	SP		
	FR+OM (RC)		

Категория	Параметр	Значение	Описание
500 System Ultrasonic (Ультразвуковой эндоскоп серии 500)	FR	➡ <Функции, назначаемые переключателям на эндоскопе>	➡ • «Назначение функций переключателям ультразвукового эндоскопа»
	MM		
	RC		
500 System Ultrasonic (Ультразвуковой эндоскоп серии 500)	1	➡ <Функции, назначаемые переключателям на эндоскопе>	➡ • «Назначение функций переключателям ультразвукового эндоскопа»
	2		
	3		
	4		
	5		

Примечание

Действия на экране меню см. в описании основных этапов настройки системы.

➡ 4.2.2 «Основные этапы настройки системы»

<Функции, назначаемые переключателям на эндоскопе>

Описанные в следующей таблице функции могут быть назначены переключателям эндоскопа, который используется вместе с данным изделием. Данные настройки выполняются сервисным персоналом.

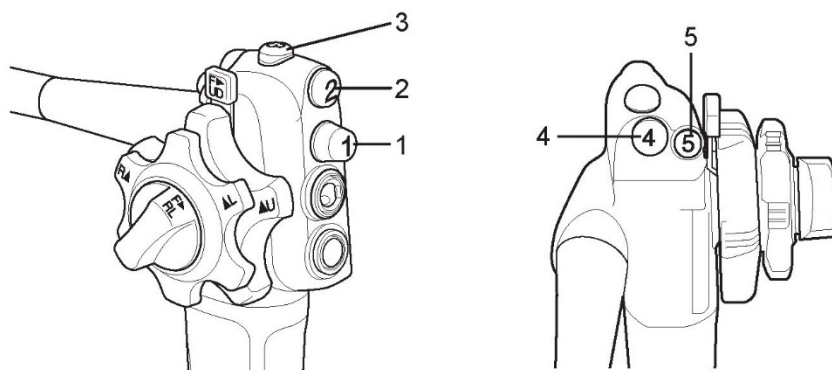
Функция	Описание
F/T (Freeze / Trigger)	<p>При нажатии данного переключателя, в течение промежутка времени, указанного параметром Freeze Time, на экране наблюдения отображается стоп-кадр, а видеоизображение выводится в дополнительном окне.</p> <p>При повторном нажатии переключателя во время отображения стоп-кадра, изображение сохраняется в память и режим стоп-кадра отменяется.</p> <p>[Примечание] Если во время нажатия переключателя изображение не было остановлено, режим стоп-кадра отменяется без сохранения изображения.</p> <p>[Примечание] Параметр Freeze Time устанавливается сервисным персоналом.</p>
F+T (Freeze + Trigger)	<p>При нажатии данного переключателя, в течение промежутка времени, указанного параметром Freeze Time, на экране наблюдения отображается стоп-кадр, а видеоизображение выводится в дополнительном окне.</p> <p>Изображение автоматически сохраняется в памяти, после чего отменяется режим стоп-кадра. При повторном нажатии переключателя во время отображения стоп-кадра, режим стоп-кадра отменяется без сохранения изображения в памяти устройства.</p> <p>[Примечание] Параметр Freeze Time устанавливается сервисным персоналом.</p>
FRZ (Freeze)	<p>При нажатии данного переключателя, на экране наблюдения отображается стоп-кадр, а видеоизображение выводится в дополнительном окне. При повторном нажатии переключателя во время отображения стоп-кадра, режим стоп-кадра отменяется без сохранения изображения в памяти устройства. Для сохранения изображения нажмите переключатель, которому назначена функция Trigger.</p> <p>[Примечание] При нажатии переключателя с функцией записи Record после нажатия переключателя с функцией Freeze, режим стоп-кадра не отменяется.</p>
Trigger	<p>При нажатии данного переключателя во время отображения стоп-кадра на экране наблюдения, изображение сохраняется в память и режим стоп-кадра отменяется. [Примечание] Если изображение не остановлено (не включен режим стоп-кадра), сохранение не производится.</p>
Record	<ul style="list-style-type: none"> При нажатии данного переключателя во время просмотра видеоизображения, на экране наблюдения отображается стоп-кадр, а видеоизображение выводится в дополнительном окне, после чего стоп-кадр сохраняется в памяти. После сохранения режим стоп-кадра отменяется. Если изображение останавливается нажатием переключателя с функцией F/T или F+T, при нажатии переключателя Record изображение сохраняется с последующей отменой режима стоп-кадра. Если изображение останавливается нажатием переключателя с функцией FRZ, при нажатии переключателя Record изображение сохраняется без отмены режима стоп-кадра.
Iris Mode	<p>Данный переключатель устанавливает режим фотометрии AUTO/PEAK/AVE.</p>
Скорость затвора	<p>Данный переключатель изменяет скорость затвора (выдержку), заданную на экране Shutter Speed Setup.</p> <p>➡ 5.3.6 Установка скорости затвора</p>

Функция	Описание
Obs. Mode Preset	<p>Данный переключатель изменяет режим наблюдения в порядке, указанном на экране Obs. Mode Preset Setup.</p> <p>➡ 5.5.1 Создание, вызов, редактирование и удаление наборов настроек изображения — <Создание набора настроек изображения> — Вкладка Scope Common — Экран Obs. Mode Preset Setup.</p>
Structure Emphasis	<p>Данный переключатель включает/выключает режим усиления структуры изображения.</p> <p>➡ 5.3.2 «Настройки усиления структуры»</p>
FICE	<p>Данный переключатель включает/выключает функцию FICE.</p> <p>Если в параметре Simple FICE Setup назначены номера наборов настроек функции FICE и функция FICE выключена, при каждом нажатии переключателя выбираются режимы: FICE Вкл. и вызов набора настроек Assignment 1 → вызов набора настроек Assignment 2 → вызов набора настроек Assignment 3 → FICE Выкл. Параметр Simple FICE Setup устанавливается сервисным персоналом.</p> <p>➡ 5.3.3 «Настройка функции FICE»</p>
Color Emphasis	<p>Данный переключатель включает/выключает функцию регулировки цветового тона.</p> <p>➡ 5.3.4 «Настройки цветового тона»</p>
Display	<p>Данный переключатель включает/выключает отображение информации на экране наблюдения.</p> <p>[Примечание] Если не активирована опция Data Display Switching (вкл./выкл. отображения данных), данная функция переключателя также будет недоступна.</p>
Electronic Zoom	<p>При нажатии данного переключателя масштаб изображения изменяется на указанный в параметре электронного увеличения Zoom Ratio of Electronic Zoom. При повторном нажатии масштаб изображения возвращается к исходному (коэффициент увеличения x1.0). [Примечание] Параметр Zoom Ratio of Electric Zoom устанавливается сервисным персоналом.</p>
Optical Zoom: Zoom In	<p>При использовании эндоскопа с оптическим увеличением, данный переключатель изменяет коэффициент оптического увеличения. Переключатель выполняет только функцию увеличения (приближение).</p>
Optical Zoom: Zoom Out	<p>При использовании эндоскопа с оптическим увеличением, данный переключатель изменяет коэффициент оптического увеличения. Переключатель выполняет только функцию уменьшения (отдаление).</p>
SU Freeze	<p>При нажатии данного переключателя, на ультразвуковой видеопроцессор отправляется запрос фиксации сигнала. Эта функция доступна только при выборе SU-1 в настройках периферийных устройств.</p> <p>[Примечание] Функция может быть назначена только переключателям ультразвукового эндоскопа.</p>
SU Store	<p>При нажатии данного переключателя, на ультразвуковой видеопроцессор отправляется запрос сохранения сигнала. Эта функция доступна только при выборе SU-1 в настройках периферийных устройств.</p> <p>[Примечание] Функция может быть назначена только переключателям ультразвукового эндоскопа.</p>
Timer	<p>Данный переключатель запускает/останавливает счетчик времени.</p> <p>➡ 7.17.2 «Запуск/остановка таймера»</p>

Функция	Описание
Lap Time	Нажатие данного переключателя запускает/останавливает/сбрасывает счетчик периодов времени, который отображается на экране наблюдения. ➡ 7.17.3 «Функция счетчика периодов времени»
Not Assigned (не назначено)	Функция не назначена

<Настройки переключателей эндоскопа>

В следующей таблице описываются функции, назначаемые переключателям эндоскопа. Данные настройки выполняются сервисным персоналом.

• Назначение функций переключателям эндоскопа серии 700 (с 5 переключателями)

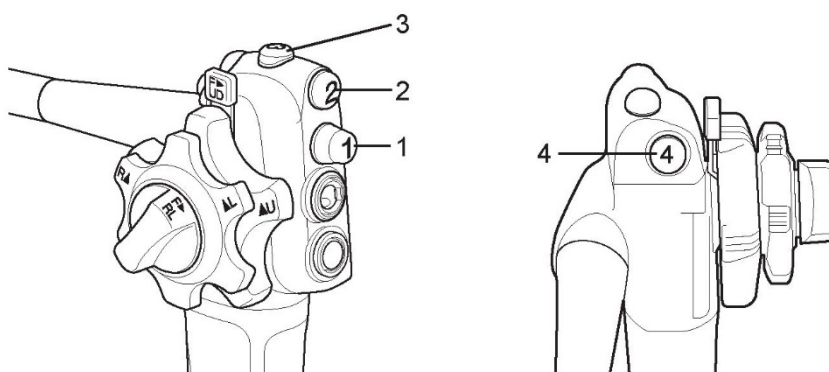
Функция	1	2	3	4	5	FR+OM (RC)
F/T (Freeze / Trigger)	Да	Да	Да	Да	Да	-
F+T (Freeze + Trigger)	Да	Да	Да	Да	Да	-
FRZ (Freeze)	Да	Да	Да	Да	Да	-
Trigger [Примечание 1]	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Record [Примечание 1]	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Iris Mode	Да	Да	Да	Да	Да	-
Скорость затвора	Да	Да	Да	Да	Да	-
Obs. Mode Preset	Да	Да	Да	Да	Да	-
Structure Emphasis	Да	Да	Да	Да	Да	-
FICE	Да	Да	Да	Да	Да	-
Color Emphasis	Да	Да	Да	Да	Да	-
Display	Да	Да	Да	Да	Да	-
Electronic Zoom	Да	Да	Да	Да	Да	-
Optical Zoom: Zoom In [Примечание 1]	Да	Да	Да	Да	Да	-
Optical Zoom: Zoom Out [Примечание 1]	Да	Да	Да	Да	Да	-
Timer	Да	Да	Да	Да	Да	-
Lap Time	Да	Да	Да	Да	Да	-
Not Assigned (не назначено)	Да	Да	Да	Да	Да	-

Да = можно назначить

[Примечание 1] Функции Trigger / Record и Optical Zoom можно назначать одновременно.

[Примечание] Если не назначены функции Freeze / Trigger, Freeze + Trigger, Freeze, Trigger и Record, изображения не сохраняются в памяти.

• Назначение функций переключателям эндоскопа серии 700 (с 4 переключателями)

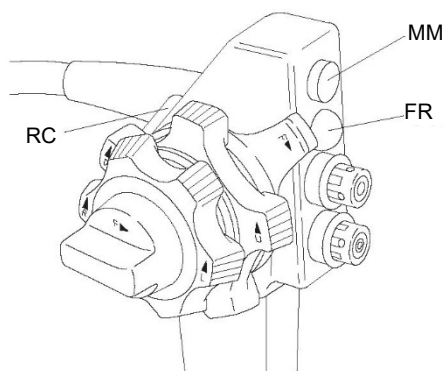


Функция	1	2	3	4
F/T (Freeze / Trigger)	Да	Да	Да	Да
F+T (Freeze + Trigger)	Да	Да	Да	Да
FRZ (Freeze)	Да	Да	Да	Да
Trigger	Да	Да	Да	Да
Record	Да	Да	Да	Да
Iris Mode	Да	Да	Да	Да
Скорость затвора	Да	Да	Да	Да
Obs. Mode Preset	Да	Да	Да	Да
Выделение структуры	Да	Да	Да	Да
FICE	Да	Да	Да	Да
Color Emphasis	Да	Да	Да	Да
Display	Да	Да	Да	Да
Electronic Zoom	Да	Да	Да	Да
Timer	Да	Да	Да	Да
Lap Time	Да	Да	Да	Да
Not Assigned (не назначено)	Да	Да	Да	Да

Да = можно назначить

[Примечание] Если не назначены функции Freeze / Trigger, Freeze + Trigger, Freeze, Trigger и Record, изображения не сохраняются в памяти.

• Назначение функций переключателям стандартного эндоскопа



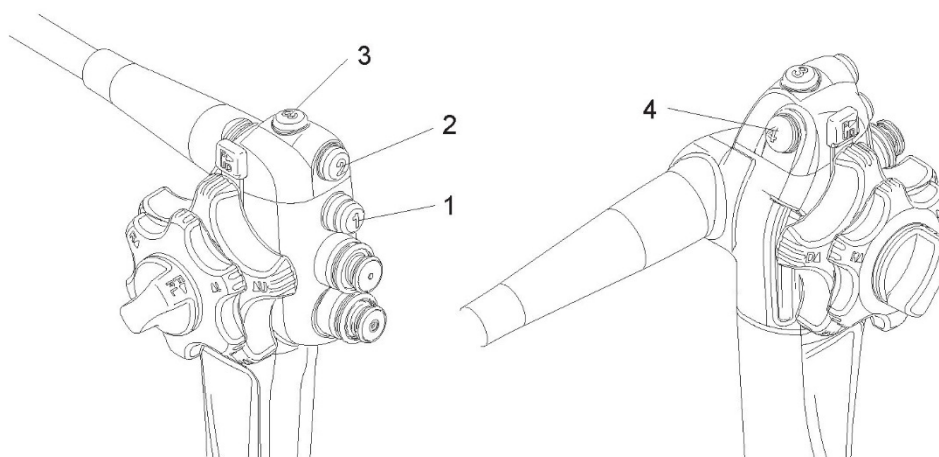
Функция	FR	MM	RC
F/T (Freeze / Trigger)	Да	-	Да
F+T (Freeze + Trigger)	Да	-	Да
FRZ (Freeze)	Да	-	Да
Trigger	Да	Да	Да
Record	-	Да	Да
Iris Mode	-	Да	Да
Скорость затвора	-	Да	Да
Obs. Mode Preset	-	Да	Да
Structure Emphasis	-	Да	Да
FICE	-	Да	Да
Color Emphasis	-	Да	Да
Display	-	Да	Да
Electronic Zoom	-	Да	Да
Timer	-	Да	Да
Lap Time	-	Да	Да
Not Assigned (не назначено)	-	Да	Да

Да = можно назначить

[Примечание] В эндоскопах без переключателя MM назначенная функция не работает, однако отображается в секции настроек переключателей на экране наблюдения.

[Примечание] Если для параметра Freeze Mode в списке врачей установлено Freeze и переключателю RC не назначена функция Trigger или Record, то функция Trigger будет автоматически назначена переключателю RC.

• Назначение функций переключателям стандартного эндоскопа (4 переключателя)

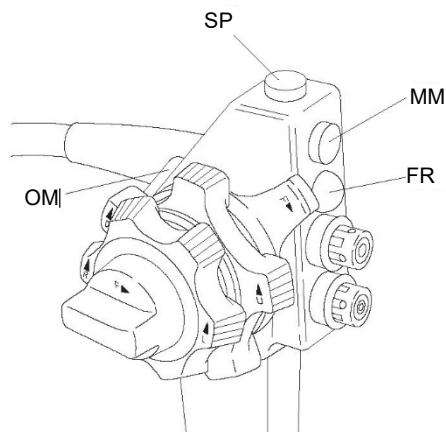


Функция	1	2	3	4
F/T (Freeze / Trigger)	Да	-	-	Да
F+T (Freeze + Trigger)	Да	-	-	Да
FRZ (Freeze)	Да	-	-	Да
Trigger	Да	Да	Да	Да
Record	-	Да	Да	Да
Iris Mode	-	Да	Да	Да
Скорость затвора	-	Да	Да	Да
Obs. Mode Preset	-	Да	Да	Да
Structure Emphasis	-	Да	Да	Да
FICE	-	Да	Да	Да
Color Emphasis	-	Да	Да	Да
Display	-	Да	Да	Да
Electronic Zoom	-	Да	Да	Да
Timer	-	Да	Да	Да
Lap Time	-	Да	Да	Да
Not Assigned (не назначено)	-	Да	Да	Да

Да = можно назначить

[Примечание] Если для параметра Freeze Mode в списке врачей установлено Freeze и переключателю 4 не назначена функция Trigger или Record, то функция Trigger будет автоматически назначена переключателю 4.

• Назначение функций переключателям эндоскопа с оптическим увеличением



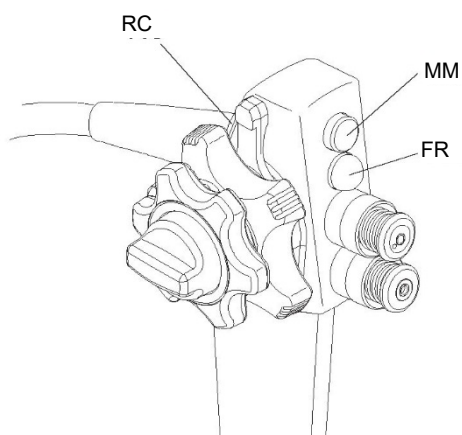
Примечание Если на эндоскопе отсутствует переключатель SP, функции для переключателя SP недоступны.

Функция	FR	MM	SP	OM	FR+OM
F/T (Freeze / Trigger)	Да	-	-	-	-
F+T (Freeze + Trigger)	Да	-	-	-	-
FRZ (Freeze)	Да	-	-	-	-
Trigger	-	Да	Да	-	Да
Record	-	Да	Да	-	Да
Iris Mode	-	Да	Да	-	-
Скорость затвора	-	Да	Да	-	-
Obs. Mode Preset	-	Да	Да	-	-
Structure Emphasis	-	Да	Да	-	-
FICE	-	Да	Да	-	-
Color Emphasis	-	Да	Да	-	-
Display	-	Да	Да	-	-
Electronic Zoom	-	Да	Да	-	-
Optical Zoom				Да (исключительное использование)	
Timer	-	Да	Да	-	-
Lap Time	-	Да	Да	-	-
Not Assigned (не назначено)	-	Да	Да	-	-

Да = можно назначить

[Примечание] Если для параметра Freeze Mode в списке врачей установлено Freeze и переключателю FR+OM не назначена функция Trigger или Record, то функция Trigger будет автоматически назначена переключателю FR+OM.

• Назначение функций переключателям ультразвукового эндоскопа

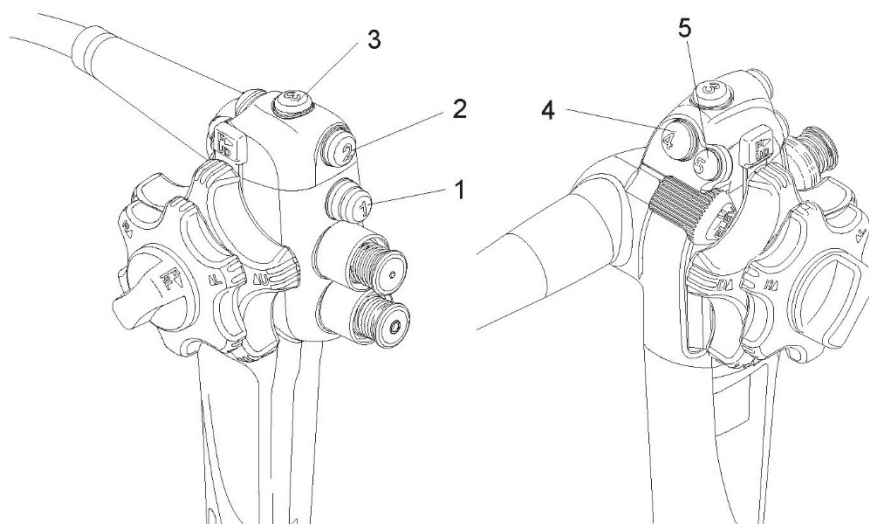


Функция	FR	MM	SP
F/T (Freeze / Trigger)	Да	-	Да
F+T (Freeze + Trigger)	Да	-	Да
FRZ (Freeze)	Да	-	Да
Trigger	Да	Да	Да
Record	-	Да	Да
Iris Mode	-	Да	Да
Скорость затвора	-	Да	Да
Structure Emphasis	-	Да	Да
FICE	-	Да	Да
Color Emphasis	-	Да	Да
Display	-	Да	Да
Electronic Zoom	-	Да	Да
SU Freeze	-	Да	Да
SU Store	-	Да	Да
Timer	-	Да	Да
Lap Time	-	Да	Да
Not Assigned (не назначено)	-	Да	Да

Да = можно назначить

[Примечание] Ультразвуковые эндоскопы не поддерживают функцию Obs. Mode Preset.

• Назначение функций переключателям ультразвукового эндоскопа (5 переключателей)



Функция	1	2	3	4	5
F/T (Freeze / Trigger)	Да	-	-	Да	-
F+T (Freeze + Trigger)	Да	-	-	Да	-
FRZ (Freeze)	Да	-	-	Да	-
Trigger	Да	Да	Да	Да	Да
Record	-	Да	Да	Да	Да
Iris Mode	-	Да	Да	Да	Да
Скорость затвора	-	Да	Да	Да	Да
Structure Emphasis	-	Да	Да	Да	Да
FICE	-	Да	Да	Да	Да
Color Emphasis	-	Да	Да	Да	Да
Display	-	Да	Да	Да	Да
Electronic Zoom	-	Да	Да	Да	Да
SU Freeze	-	Да	Да	Да	Да
SU Store	-	Да	Да	Да	Да
Timer	-	Да	Да	Да	Да
Lap Time	-	Да	Да	Да	Да
Not Assigned (не назначено)	-	Да	Да	Да	Да

Да = можно назначить

[Примечание] Ультразвуковые эндоскопы не поддерживают функцию Obs. Mode Preset.

4.2.8 Настройка педали дистанционного управления (FS1)

<Функции, назначаемые педали дистанционного управления (FS1)>

Описанные в следующей таблице функции могут быть назначены педали дистанционного управления эндоскопа, который используется вместе с данным изделием. При необходимости изменения функции, обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM.

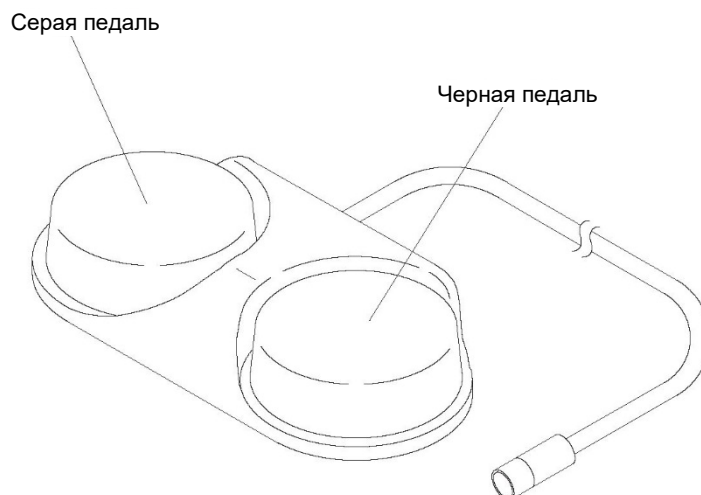
Функция	Описание
F/T, F+T, FRZ	При нажатии данного переключателя, будет выполнена та же функция, которая назначена переключателю Freeze на эндоскопе. ➔ 4.2.7 «Вкладка Endoscope»
Trigger	При нажатии данного переключателя во время отображения стоп-кадра на экране наблюдения, изображение сохраняется в память и режим стоп-кадра отменяется. [Примечание] Если изображение не остановлено (не включен режим стоп-кадра), сохранение не производится.
Record	При нажатии данного переключателя во время отображения стоп-кадра на экране наблюдения, изображение сохраняется в память и режим стоп-кадра отменяется. [Примечание] При нажатии данного переключателя во время просмотра видеоизображения, на экране наблюдения отображается стоп-кадр, а видеоизображение выводится в дополнительном окне, после чего стоп-кадр сохраняется в память. После сохранения режим стоп-кадра отменяется.
Iris Mode	Данный переключатель устанавливает режим фотометрии AUTO/PEAK/AVE.
Скорость затвора	Данный переключатель изменяет скорость затвора/выдержку (стандартная/высокая, Standard/High), заданную на экране Shutter Speed Setup. ➔ 5.3.6 Установка скорости затвора
Structure Emphasis	Данный переключатель включает/выключает режим усиления структуры изображения. 5.3.2 «Настройки усиления структуры»
FICE	Если в параметре Simple FICE Setup назначены номера наборов настроек функции FICE и функция FICE выключена, при каждом нажатии переключателя выбираются режимы: FICE Вкл. и вызов набора настроек Assignment 1 → вызов набора настроек Assignment 2 → вызов набора настроек Assignment 3 → FICE Выкл. ➔ 5.3.3 «Настройка функции FICE»
Color Emphasis	Данный переключатель включает/выключает функцию регулировки цветового тона. 5.3.4 «Настройки цветового тона»
Display	Данный переключатель включает/выключает отображение информации на экране наблюдения. [Примечание] Если не активирована опция Data Display Switching (вкл./выкл. отображения данных), данная функция переключателя также будет недоступна.
Electronic Zoom: Zoom In [Примечание 1]	Данный переключатель изменяет коэффициент цифрового увеличения. Коэффициент изменяется с шагом 0,05 в диапазоне от x1,00 до x2,00. Переключатель выполняет только функцию увеличения (приближение).
Electronic Zoom: Zoom Out [Примечание 1]	Данный переключатель изменяет коэффициент цифрового увеличения. Коэффициент изменяется с шагом 0,05 в диапазоне от x1,00 до x2,00. Переключатель выполняет только функцию уменьшения (отдаление).

Функция	Описание
Optical Zoom: Zoom In	При использовании эндоскопа с оптическим увеличением, данный переключатель изменяет коэффициент оптического увеличения. Переключатель выполняет только функцию увеличения (приближение).
Optical Zoom: Zoom Out	При использовании эндоскопа с оптическим увеличением, данный переключатель изменяет коэффициент оптического увеличения. Переключатель выполняет только функцию уменьшения (отдаление).
PinP Sub-screen Position Switching	При нажатии данного переключателя во время отображения стоп-кадра на экране наблюдения и видеоизображения в дополнительном окне, положение дополнительного окна изменяется в порядке верхний левый угол → верхний правый угол → нижний правый угол → нижний левый угол.
Hide / Display Subscreen	При отображении стоп-кадра на экране наблюдения и видеоизображения в дополнительном окне, нажатием данного переключателя можно скрыть дополнительное окно. Чтобы снова отобразить окно, еще раз нажмите переключатель.
Obs. Mode Preset	Данный переключатель изменяет режим наблюдения в порядке, указанном на экране Obs. Mode Preset Setup. ➔ 5.5.1 Создание, вызов, редактирование и удаление наборов настроек изображения — <Создание набора настроек изображения> — Вкладка Scope Common — Экран Obs. Mode Preset Setup
Not Assigned (не назначено)	Функция не назначена

[Примечание 1] Коэффициент увеличения некоторых эндоскопов серии 530 изменяется в диапазоне от x1,00 до x1,95.

Настройка педали дистанционного управления (FS1)

В следующей таблице описываются функции, назначаемые каждой педали дистанционного управления.



Примечание Если на эндоскопе отсутствует переключатель SP, функции для переключателя SP недоступны.

Функция	Серая п.	Черная п.
F/T, F+T, FRZ	Да	Да
Trigger	Да	Да
Record	Да	Да
Iris Mode	Да	Да
Скорость затвора	Да	Да
Structure Emphasis	Да	Да
FICE	Да	Да
Color Emphasis	Да	Да
Display	Да	Да
Electronic Zoom: Zoom In	Да	Да
Electronic Zoom: Zoom Out	Да	Да
Optical Zoom: Zoom In	Да	Да
Optical Zoom: Zoom Out	Да	Да
PinP Sub-screen Position Switching	Да	Да
Hide / Display Sub-screen	Да	Да
Obs. Mode Preset	Да	Да
Not Assigned (не назначено)	Да	Да

Да = можно назначить

4.2.9 Настройка переключения скорости затвора при оптическом увеличении

При использовании эндоскопа с оптическим увеличением скорость затвора объектива может переключаться автоматически.

Режимы переключения описаны ниже. Режим переключения Auto/Auto 2/Manual и параметр OM max. вводятся сервисным персоналом при установке изделия.

Auto	При достижении максимального оптического увеличения скорость затвора принимает значение, установленное для объектива.
Auto 2	При обычном наблюдении (без использования оптического увеличения), скорость затвора имеет стандартное значение. Если трансфокатор перемещается в дальнее положение настройки объектива, скорость затвора принимает значение, установленное для объектива. Если трансфокатор перемещается в ближнее положение настройки объектива, скорость затвора принимает значение OM max.
Manual	При использовании оптического увеличения скорость затвора изменяется вручную. Переключение производится нажатием кнопки, которой назначена функция Shutter speed.

Примечание

При использовании эндоскопа с оптическим увеличением в режиме Auto или Auto 2, если переключатель увеличения нажимается в максимальной точке оптического увеличения (положения трансфокатора), оптическое увеличение автоматически переходит в цифровое.

4.2.10 Ввод Ф.И.О. врача

В данном разделе описывается порядок записи и удаления Ф.И.О. врача из списка врачей. Введенные Ф.И.О. врача можно выбрать при регистрации информации о пациенте. Информацию о регистрации данных пациента см. в разделе 5.2.1 Ввод информации о пациенте.

<Ввод Ф.И.О. врача>

Система позволяет зарегистрировать до 20 врачей.

(1) Нажмите кнопку Doctor на клавиатуре.

Появится экран со списком врачей Doctor List.

Для выбора страницы списка, переместите курсор на кнопку Doctor List 1/2 (или 2/2) и нажмите или →.

The screenshot shows the 'Doctor List' screen. At the top, there is a title bar with a back arrow and 'Doctor List'. Below it is a navigation bar with 'Doctor List 1/2' and a right arrow. The main area contains a table with the following columns: 'No.' (with a list of numbers 01 to 10), 'Doctor Name', 'Freeze Mode', 'Upper GI', 'Lower GI', and 'Others'. Below the table, there is a navigation bar with 'Doctor List 1/2' and a right arrow, and a button labeled 'Delete all listed data'. At the bottom, there is a status bar with the text: '[1] [1] Move [Enter] Select [Insert] Edit [Delete] Delete [Esc] Cancel'.

(2) Переместите курсор к номеру позиции, куда необходимо ввести Ф.И.О. врача, и нажмите кнопку Insert.

Система готова к регистрации Ф.И.О. врача.

The screenshot shows the 'Doctor List' screen with the cursor positioned at the first row (No. 01) in the table. The table structure is the same as in the previous screenshot. The navigation bar and status bar are also visible.

(3) Введите Ф.И.О. врача длиной до 20 символов.

Doctor List

Doctor List 1/2

No.	Doctor Name	Freeze Mode	Upper GI	Lower GI	Others
01	JOYAMA				
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					

Doctor List 1/2

Delete all listed data

[1] [1] Move [Enter] Select [Insert] Edit [Delete] Delete [Esc] Cancel

(4) По завершении ввода, нажмите кнопку Enter. При появлении всплывающего меню, выберите None или функцию для режима стоп-кадра Freeze Mode.

Примечание

- Выбранная в параметре Freeze Mode функция закрепляется за конкретным врачом и имеет приоритет над настройкой, введенной сервисным персоналом.
- В случае выбора Freeze для режима Freeze Mode:
Если используется эндоскоп серии 600 или 500, кроме ультразвукового эндоскопа, при этом переключателю RC или 4 на эндоскопе не была назначена функция Trigger или Record, функция Trigger будет автоматически назначена переключателю RC или 4.
- Для эндоскопов серии 700: Если не назначены функции Freeze / Trigger, Freeze + Trigger, Freeze, Trigger и Record, изображения не будут сохраняться в памяти.

➔ 4.2.7 «Вкладка Endoscope»

Doctor List

Doctor List 1/2

No.	Doctor Name	Freeze Mode	Upper GI	Lower GI	Others
01	JOYAMA	None			
02		F/T (Freeze/Trigger)			
03		F+T (Freeze+Trigger)			
04		FRZ (Freeze)			
05					
06					
07					
08					
09					
10					

Doctor List 1/2

Delete all listed data

[1] [1] Move [Enter] Select [Insert] Edit [Delete] Delete [Esc] Cancel

- (5) В секции Image Setting выберите набор настроек изображения. При выборе набора настроек изображения в зависимости от целевой зоны эндоскопического исследования, в начале исследования будут загружены соответствующие настройки изображения. При появлении всплывающего меню, выберите None или имеющийся набор настроек изображения.

Зона верхних отделов ЖКТ (Upper GI): Для эндоскопа, название модели которого начинается с EG
 Зона нижних отделов ЖКТ (Lower GI): Для эндоскопа, название модели которого начинается с ЕС
 Другое (Others): Другие модели

➔ 5.5.1 «Создание, вызов, редактирование и удаление наборов настроек изображения»

Примечание

Параметры, которые могут быть выбраны в секции Image setting, это названия наборов настроек изображения, которые были зарегистрированы на экране Image Setup Page.

The screenshot shows the 'Doctor List' interface. It features a table with the following columns: 'No.' (numbered 01 to 10), 'Doctor Name' (currently showing 'AYAMA'), 'Freeze Mode' (with a sub-label 'F/T(Freeze/Trigger)'), and 'Image setting'. The 'Image setting' column has a dropdown menu open, displaying the following options: 'None', '01 Upper GI recommend', '02 Lower GI recommend', '03 Blur Deconvol 0.3s', and '04 NR Medium'. Below the table, there is a 'Delete all listed data' button. At the bottom of the screen, a footer contains the text: '[1] [1] Move [Enter] Select [Insert] Edit [Delete] Delete [Esc] Cancel'.

- (6) При регистрации Ф.И.О. нескольких врачей, повторите шаги с (2) по (5).

- (7) После ввода Ф.И.О. всех врачей, выберите Ф.И.О. врача и нажмите кнопку Enter. Будут вызваны настройки для выбранного врача и на мониторе снова появится экран наблюдения.
- Для возврата к экрану наблюдения без вызова настроек, нажмите кнопку Esc.

The screenshot shows a software interface titled "Doctor List". At the top, there is a navigation bar with "Doctor List 1/2" and "Image setting". Below this is a table with the following columns: "No.", "Doctor Name", "Freeze Mode", "Upper GI", "Lower GI", and "Others". The table contains three rows of data:

No.	Doctor Name	Freeze Mode	Upper GI	Lower GI	Others
01	ADYAMA				
02	SHUKUYA	F/T(Freeze/Trigger)			
03	SHINAGAWA	F-T(Freeze-Trigger)			
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					

Below the table, there is a "Delete all listed data" button. At the bottom, a status bar shows keyboard shortcuts: [1] [1] Move [Enter] Select [Insert] Edit [Delete] Delete [Esc] Cancel.

<Удаление Ф.И.О. врача>

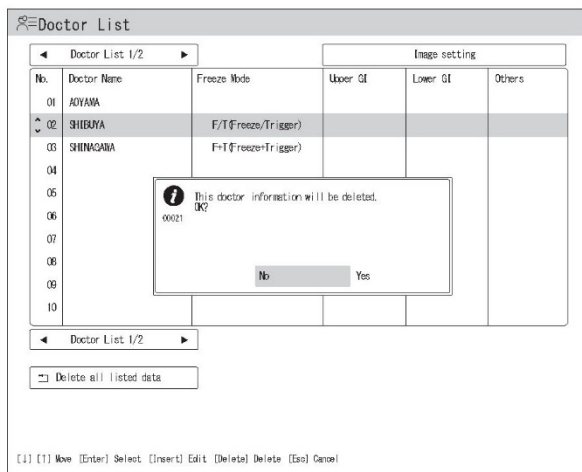
- (1) Нажмите кнопку Doctor на клавиатуре.

Появится экран со списком врачей Doctor List.

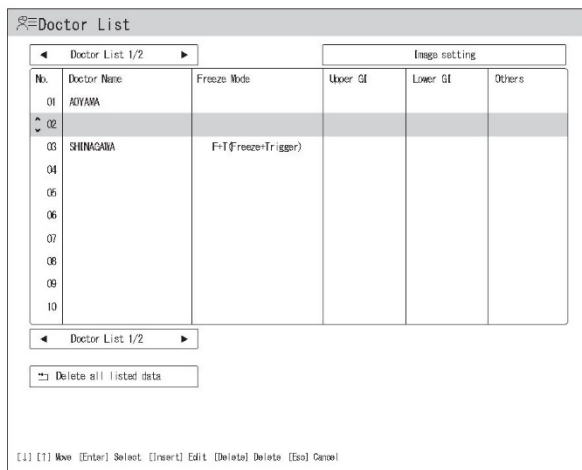
Для выбора страницы списка, переместите курсор на кнопку Doctor List 1/2 (или 2/2) и нажмите или →.

This screenshot is identical to the one above, showing the "Doctor List" interface with the same table and controls.

(2) Переместите курсор к номеру позиции с Ф.И.О. врача, которую необходимо удалить, и нажмите кнопку Delete.
Появится сообщение с запросом подтверждения This doctor information will be deleted. OK?.

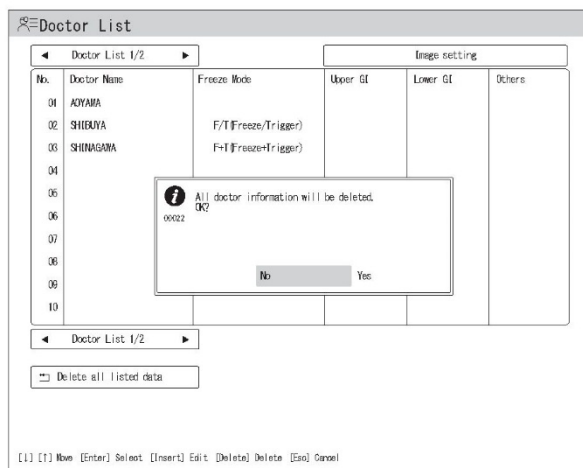


(3) При выборе Yes, выбранное Ф.И.О. врача будет удалено. После удаления элемент списка останется пустым.



Примечание

Для удаления всего списка Ф.И.О. врачей, переместите курсор к кнопке Delete all listed data (Удалить все данные в списке) и нажмите Enter. Появится сообщение с запросом подтверждения All doctor information will be deleted (Все Ф.И.О. врачей будут удалены). OK?.



(4) Нажмите кнопку Enter на клавиатуре.

Будут вызваны настройки для выбранного врача и на мониторе снова появится экран наблюдения. Для возврата к экрану наблюдения без выбора Ф.И.О. врача, нажмите кнопку Esc.

4.2.11 Ввод названия процедуры

В данном разделе описывается порядок ввода и удаления названия процедуры из списка процедур. Введенные названия процедур можно выбрать при регистрации информации о пациенте. Информацию о регистрации данных пациента см. в разделе 5.2.1 Ввод информации о пациенте.

<Ввод названия процедуры>

Система позволяет зарегистрировать до 20 названий процедур.

(1) Нажмите кнопку Case на клавиатуре.

Появится экран со списком процедур Procedure List.

Для выбора страницы списка, переместите курсор на кнопку Procedure List 1/2 (или 2/2) и нажмите или →.

No.	Procedure Name
01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	

Procedure List 1/2

Delete all listed data

[Esc] [F1] New [Enter] Select [Insert] Edit [Delete] Delete [Esc] Cancel

(2) Переместите курсор к номеру позиции, куда необходимо ввести название процедуры, и нажмите кнопку Insert.

Система готова к регистрации названия процедуры.

Примечание

Если нажать кнопку Enter, будет использоваться выбранное имя процедуры и на мониторе снова появится экран наблюдения. Если название процедуры не было введено, экран не изменится даже после нажатия кнопки Enter.

The screenshot shows a window titled "Procedure List" with a sub-header "Procedure List 1/2". It contains a table with two columns: "No." and "Procedure Name". The table has 10 rows, numbered 01 to 10. Row 01 is selected, and its "Procedure Name" field is empty. Below the table, there is a "Delete all listed data" button and a status bar with the text: "[1] [1] Move [Enter] Select [Insert] Edit [Delete] Delete [Esc] Cancel".

(3) Введите название процедуры длиной до 16 символов и нажмите кнопку Enter.

The screenshot shows the same "Procedure List" window. In the first row (No. 01), the "Procedure Name" field now contains the text "Procedure 1". The rest of the interface remains the same.

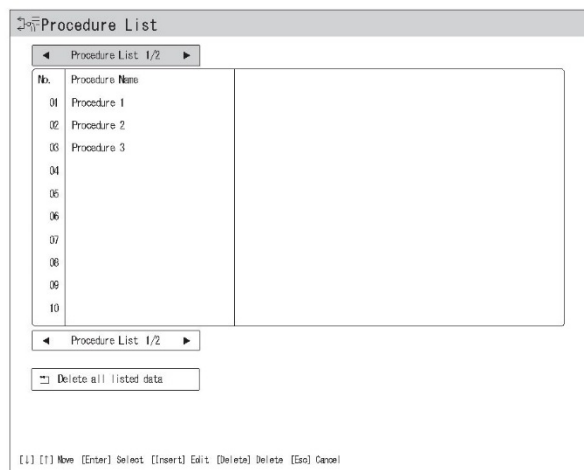
(4) При вводе нескольких названий процедур, повторите шаги с (2) по (3).

(5) После ввода всех названий процедур, выберите название процедуры и нажмите кнопку Enter. Будет использоваться выбранное название процедуры и на мониторе снова появится экран наблюдения.
Для возврата к экрану наблюдения без выбора названия процедуры, нажмите кнопку Esc.

<Удаление названия процедуры>

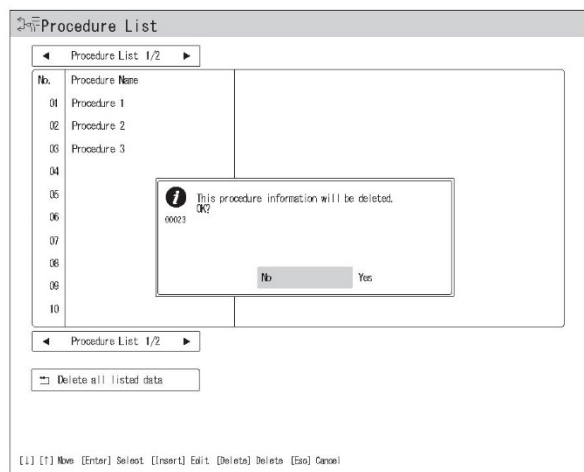
(1) Нажмите кнопку Case на клавиатуре.

Появится экран со списком процедур Procedure List. Для выбора страницы списка, переместите курсор на кнопку Procedure List 1/2 (или 2/2) и нажмите или →.

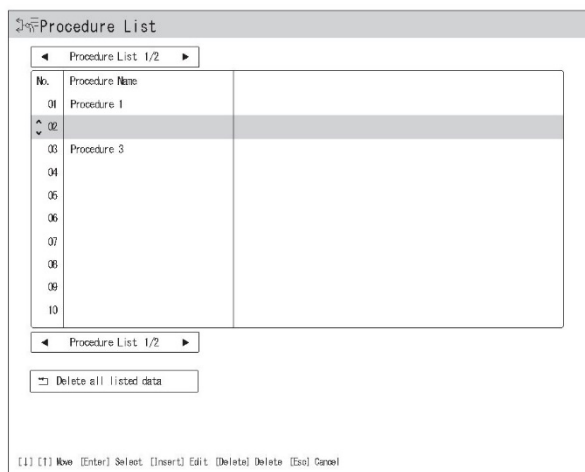


(2) Переместите курсор к номеру позиции с названием процедуры, которую необходимо удалить, и нажмите кнопку Delete.

Появится сообщение с запросом подтверждения This procedure information will be deleted (Информация о данной процедуре будет удалена). OK?.

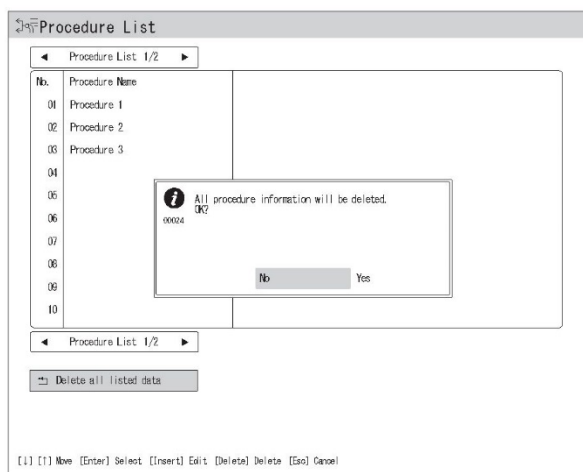


(3) При выборе Yes, выбранное название процедуры будет удалено. После удаления элемент списка останется пустым.



Примечание

Для удаления всего списка названий процедур, переместите курсор к кнопке Delete all listed data (Удалить весь список) и нажмите Enter.



(4) Нажмите кнопку Esc на клавиатуре. На мониторе снова появится экран наблюдения.

4.2.12 Ввод сообщения

Введенные сообщения могут быть добавлены к информации о пациенте.

<Ввод сообщения>

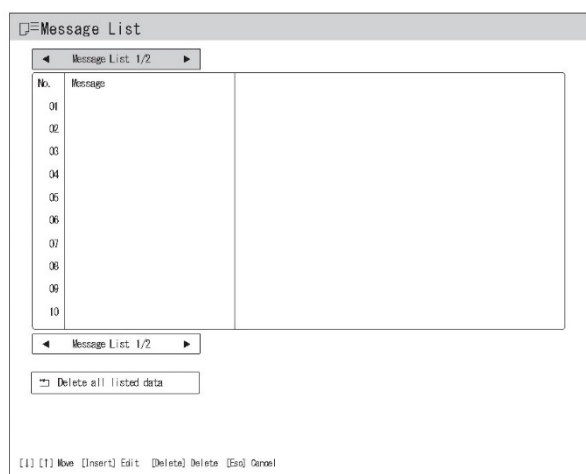
Система позволяет ввести до 20 сообщений.

(1) Нажмите кнопку Message на клавиатуре.

Появится экран со списком сообщений Message List.

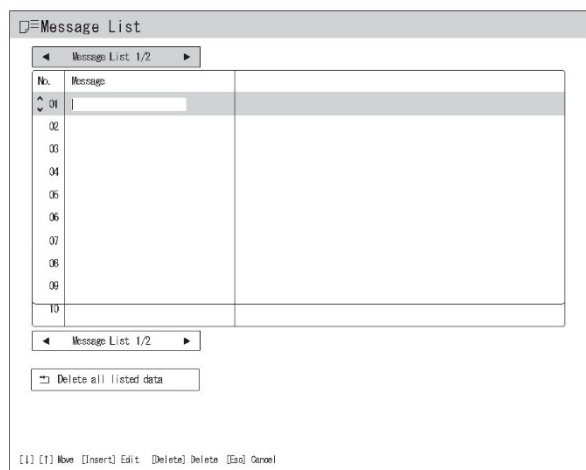
Для выбора страницы списка, переместите курсор на кнопку Message List 1/2 (или 2/2) и нажмите или

.

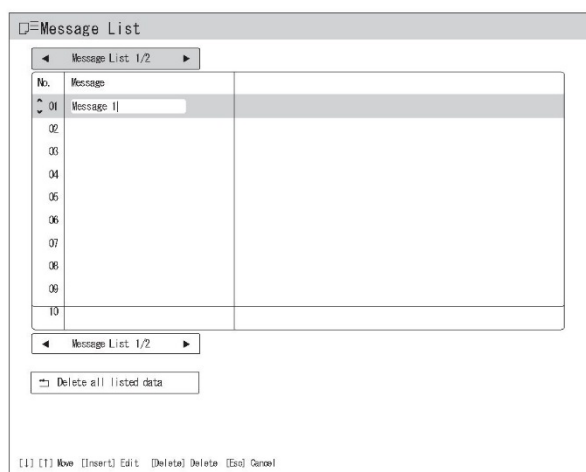


(2) Переместите курсор к номеру позиции, куда необходимо ввести сообщение, и нажмите кнопку Insert.

Система готова к регистрации сообщения.



(3) Введите сообщение длиной до 20 символов и нажмите кнопку Enter.



The screenshot shows a window titled "Message List". At the top, there is a header bar with "Message List 1/2" and navigation arrows. Below this is a table with two columns: "No." and "Message". The table contains one row with "01" in the "No." column and "Message 1" in the "Message" column. Below the table, there is another header bar with "Message List 1/2" and navigation arrows, and a button labeled "Delete all listed data". At the bottom, there is a status bar with the text "[1] [1] Move [Insert] Edit [Delete] Delete [Esc] Cancel".

(4) При вводе нескольких сообщений, повторите шаги с (2) по (3).

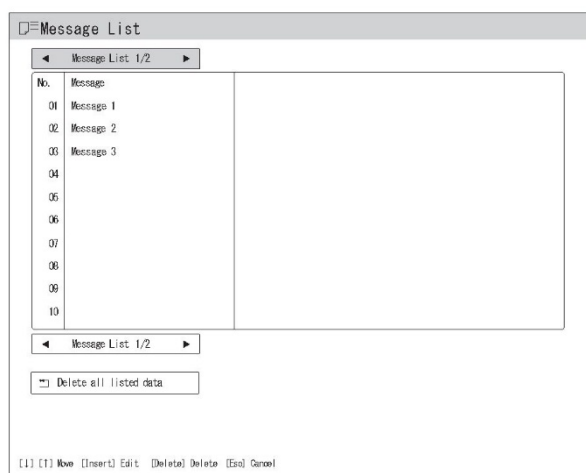
(5) Нажмите кнопку Esc на клавиатуре.

На мониторе снова появится экран наблюдения.

<Удаление сообщения>

(1) Нажмите кнопку Message на клавиатуре.

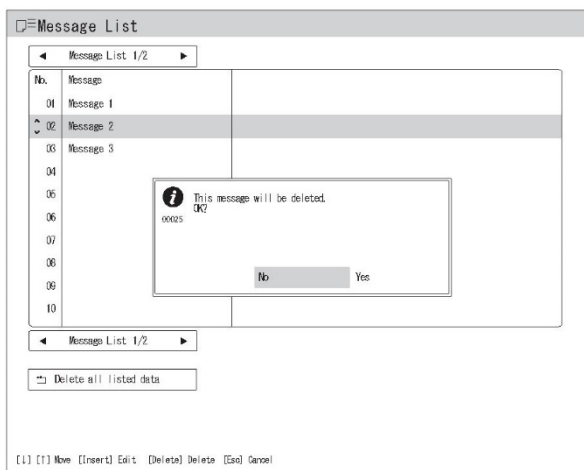
Появится экран со списком сообщений Message List. Для выбора страницы списка, переместите курсор на кнопку Message List 1/2 (или 2/2) и нажмите или .



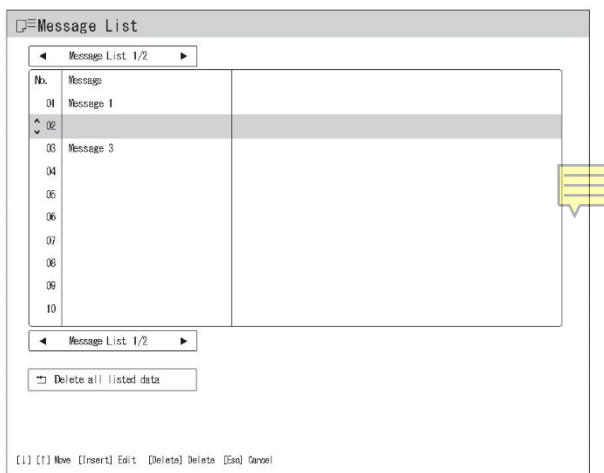
The screenshot shows a window titled "Message List". At the top, there is a header bar with "Message List 1/2" and navigation arrows. Below this is a table with two columns: "No." and "Message". The table contains three rows: "01" with "Message 1", "02" with "Message 2", and "03" with "Message 3". Below the table, there is another header bar with "Message List 1/2" and navigation arrows, and a button labeled "Delete all listed data". At the bottom, there is a status bar with the text "[1] [1] Move [Insert] Edit [Delete] Delete [Esc] Cancel".

(2) Переместите курсор к номеру позиции с сообщением, которое необходимо удалить, и нажмите кнопку Delete.

Появится сообщение с запросом подтверждения This message will be deleted (Сообщение будет удалено). OK?.

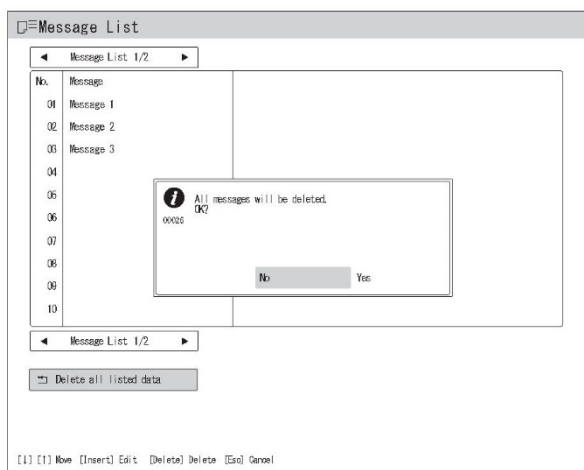


(3) При выборе Yes, выбранное сообщение будет удалено. Поле удаленного сообщения останется пустым.



Примечание

Для удаления всего списка сообщений, переместите курсор к кнопке Delete all listed data (Удалить все данные в списке) и нажмите Enter.



(4) Нажмите кнопку Esc на клавиатуре.

На мониторе снова появится экран наблюдения.

4.3 Функция безопасности данных

ВНИМАНИЕ!

- При входе пользователя в настройки функция безопасности данных открывает доступ ко всей информации до тех пор, пока пользователь не выйдет из настроек или не выключит ее. Если вам необходимо отойти, выполните выход или выключите систему.
- Если вы забыли пароль входа и не можете войти в настройки безопасности, обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM.

Для предотвращения утечки информации, при доступе к личным данным пациента или информации о настройках системы может быть выведен экран авторизации в системе с запросом пароля.

В системе можно установить два типа пароля: пароль пользователя и пароль администратора. Настройки безопасности данных может изменить только администратор.

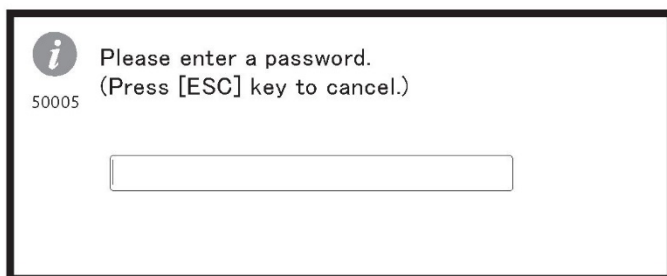
➔ 4.3.1 Контроль доступа с помощью функции безопасности данных

Пароль пользователя по умолчанию – user, а пароль администратора – user1. При первом входе в систему измените пароли.

➔ 4.3.2 Вход в настройки функции безопасности данных (изменение пароля)

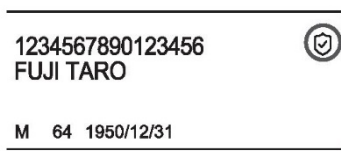
Примечание

- Примите меры, чтобы не забыть измененный пароль. Для защиты личных данных пациента, периодически изменяйте пароль.

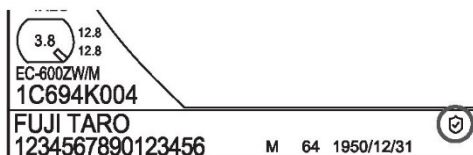


После входа пользователя или администратора в систему, на экране наблюдения отображается соответствующий значок.

➔ 3.9 «Отображение данных на экране наблюдения»



Режим Full HD

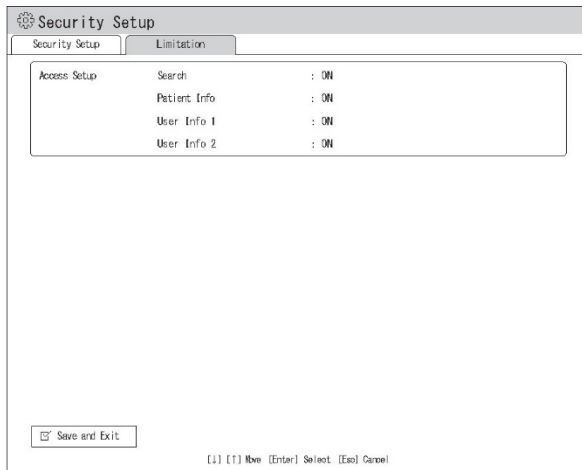


Режим SXGA

4.3.1 Контроль доступа с помощью функции безопасности данных

Настройки безопасности данных может изменить только администратор.
При появлении экрана входа в систему, введите пароль администратора.

Нажмите кнопку System на клавиатуре. Появится экран системных настроек System Setup. Во вкладке Basic Setting выберите Security и нажмите кнопку Enter на клавиатуре. Перейдите на вкладку Limitation.



Категория	Параметр	Значение	Описание
Access Setup	Search	ON	Выберите ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) функции безопасности данных для параметров, устанавливаемых с помощью кнопок Start и Search, а также для действия, описанного в пункте <Копирование данных ежедневных исследований>.
		OFF	
	Patient Info	ON	Выберите ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) функции безопасности данных для параметров, устанавливаемых с помощью кнопки Patient.
		OFF	
	User Info 1	ON	Выберите ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) функции безопасности данных для параметров, устанавливаемых с помощью кнопок Doctor, System, Peripherals и Image.
		OFF	
	User Info 2	ON	Выберите ON/OFF (ВКЛ./ВЫКЛ.) функции безопасности данных для параметров, устанавливаемых с помощью кнопок Case и Message.
		ВЫКЛ	

Примечание

- Действия на экране меню см. в описании основных этапов настройки системы.

➔ 4.2.2 «Основные этапы настройки системы»

4.3.2 Вход в настройки функции безопасности данных (изменение пароля)

ВНИМАНИЕ!

- Если вы забыли пароль входа и не можете войти в настройки функции безопасности, обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM.

Нажмите кнопку System на клавиатуре. Появится экран системных настроек System Setup. Во вкладке Basic Setting выберите Security и нажмите кнопку Enter на клавиатуре. Перейдите на вкладку Security Setup.

Если при входе в систему вводился пароль пользователя, можно изменить только пароль пользователя User Password. Если при входе в систему вводился пароль администратора, можно изменить пароль пользователя User Password и пароль администратора Admin Password. Пароль пользователя по умолчанию – user, а пароль администратора – user1.

Категория	Параметр	Описание
User Login Setup	User Password	Пароль должен быть длиной от 5 до 15 символов. Можно использовать буквы, цифры и символы.
	User Password (Confirmation)	Здесь необходимо повторно ввести новый пароль.
	Password Confirmation	После ввода нового пароля в поля User Password и User Password (Confirmation), нажмите кнопку Enter, чтобы подтвердить новые настройки.
Admin Login Setup	Admin Password	Пароль должен быть длиной от 5 до 15 символов. Можно использовать буквы, цифры и символы.
	Admin Password (Confirmation)	Здесь необходимо повторно ввести новый пароль.
	Пароль Подтверждение	После ввода нового пароля в поля Admin Password и Admin Password (Confirmation), нажмите кнопку Enter, чтобы подтвердить новые настройки.

Категория	Параметр	Описание
Login	Execute	Выберите Login и нажмите кнопку Enter для входа в систему. При входе в систему активируется функция безопасности данных и появляется возможность изменения пароля входа в систему для пользователя или администратора.
Logoff	Execute	4.3.3 Выход из настроек функции безопасности данных

Примечание

• Действия на экране меню см. в описании основных этапов настройки системы.

➔ 4.2.2 «Основные этапы настройки системы»

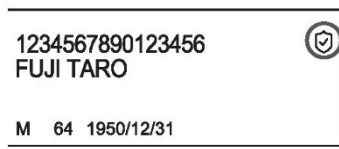
4.3.3 Выход из настроек функции безопасности данных

ВНИМАНИЕ!

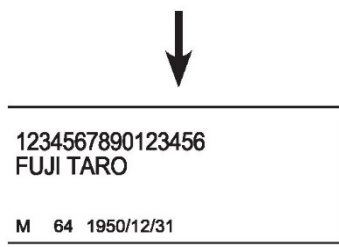
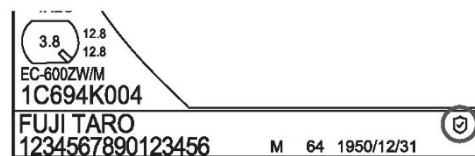
- При входе пользователя в настройки, функция безопасности данных открывает доступ ко всей информации до тех пор, пока пользователь не выйдет из настроек или не выключит систему. Если вам необходимо отойти, выполните выход или выключите систему.

Нажмите кнопку System на клавиатуре. Появится экран системных настроек System Setup. Во вкладке Basic Setting выберите Security и нажмите кнопку Enter на клавиатуре. Перейдите на вкладку Security Setup.

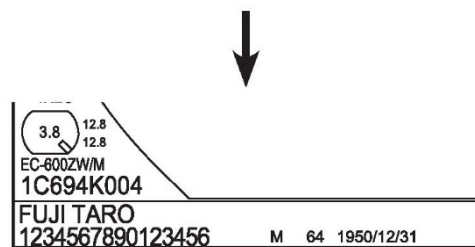
Выберите Logoff и нажмите кнопку Enter для выхода из системы. По завершении процесса выхода из системы, выберите Save and Exit (сохранить и выйти) и нажмите кнопку Enter. Убедитесь, что значок входа в систему больше не отображается на экране наблюдения.



Режим Full HD



Режим SXGA



Примечание

- Действия на экране меню см. в описании основных этапов настройки системы.

➡ 4.2.2 «Основные этапы настройки системы»

Раздел 5

Функциональные настройки

5.1 Структура экранов с настройками

Примечание

- Экраны с настройками отображаются на мониторе, подключенном к разъему DVI-D.
- Во время отображения экрана с настройками, на мониторе, подключенном к разъему RGB TV, Video или S-Video выводится сообщение Displaying menu (отображается меню).

При нажатии функциональной кнопки, на монитор выводится соответствующий экран с настройками. Кнопки и соответствующие им экраны с настройками показаны ниже.

<Кнопка Patient Entry>

Экран ввода информации о пациенте (номер пациента присваивается автоматически)

<Кнопка Patient>

Экран со списком пациентов

<Кнопка Doctor>

Экран со списком врачей

No	Doctor Name	Freeze Mode	Image setting		
			Upper GI	Lower GI	Others
01	AOTAMA				
02	SHIBUYA	F/T (Freeze/Trigger)			
03	SHINAGAWA	F+T (Freeze+Trigger)			
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					

Doctor List 1/2

Delete all listed data

[1] [1] Move [Enter] Select [Insert] Edit [Delete] Delete [Esc] Cancel

<Кнопка Case>

Экран со списком процедур

No	Procedure Name
01	Procedure 1
02	Procedure 2
03	Procedure 3
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	

Procedure List 1/2

Delete all listed data

[1] [1] Move [Enter] Select [Insert] Edit [Delete] Delete [Esc] Cancel

<Кнопка Note>

Скрывает экран с настройками.
 (Позволяет вводить комментарии на экране наблюдения.)

<Кнопка Message>

Экран со списком сообщений

No	Message
01	Message 1
02	Message 2
03	Message 3
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	

Message List 1/2

Delete all listed data

[1] [1] Move [Insert] Edit [Delete] Delete [Esc] Cancel

<Кнопка System>

Экран системных настроек

System Setup

Function | Display | Basic setting | Light source | Endoscope

Displayed Info.	MaskType	: Type 1
Multi	Multi Button	: Light Limit
	Multi Key	: Mask Type
Index images	Index	: ON
Zoom Setup	Multi Zoom Mode	: Continuous

[1] [F1] Move [Enter] Select [Esc] Cancel

System Setup

Function | Display | Basic setting | Light source | Endoscope

Displayed Info.	Exam. Data	: Patient ID
	Exam. Info	: ON
Space Key	Screen display switching	: Patient info. OFF
Lap Time Setup	Lap Time	: OFF
Hospital Name	Hospital Name	:
Scope Info.	Priority Scope Information	: Distal End

[1] [F1] Move [Enter] Select [Esc] Cancel

System Setup

Function | Display | Basic setting | Light source | Endoscope

Date/Time Set	Date	: 2015 / 01 / 01
	Date Mode	: Y/M/D
	Time Setup	: 00 : 03 : 25
	Time Mode	: 12-hour
	Time Zone	: GMT + 9 Time
Screen Setup	Screen Resolution	: SGA
Volume Setup	Volume	: Mid
	Optional zoom SW sound	: ON
Timer Setup	Timer	: Timer Start/Stop
Security	Setup	<input type="button" value="Left Arrow"/>

[1] [F1] Move [Enter] Select [Esc] Cancel

System Setup

Function | Display | Basic setting | Light source | Endoscope

Pump	Pump Level	: H
	Pump Off (minute)	: 5

[1] [F1] Move [Enter] Select [Esc] Cancel

System Setup

Function | Display | Basic setting | Light source | Endoscope

Freeze Mode Setup	Freeze Mode	: F/T (Freeze / Trigger)
Scope Switch setup	Setup	<input type="button" value="Left Arrow"/>
500/600Scope	Setup	<input type="button" value="Left Arrow"/>

[1] [F1] Move [Enter] Select [Esc] Cancel

<Кнопка Peripherals>

Настройки памяти

Peripheral Setup

Memory

Network

Printer

Storage

Details

Internal Memory

Compression Rate

Free Space Warning Message

Screen Display

Information 1

Information 2

Int. Mem. Usage

Delete Backup Images Already Transferred

Delete all copied images

Initialize Internal Memory

1/10 (JPEG)

ON

OFF

2% Used 3254MB Free

External Memory

Auto Copy Mode

Usage

Compression Rate

Ext. Mem. Usage

Initialize External Memory

OFF

11% Used 3334MB Free

Save and Exit

[Left] [F1] Move [Enter] Select [Esc] Cancel

Настойки компьютерной сети

Peripheral Setup

Memory

Network

Printer

Storage

Details

Save and Exit

[Left] [F1] Move [Enter] Select [Esc] Cancel

Настройки принтера

Peripheral Setup

Memory

Network

Printer

Storage

Details

Printer Setting

Usage

Number of Prints

Multi Print

Not used

1

4x1in

Save and Exit

[Left] [F1] Move [Enter] Select [Esc] Cancel

Настройки хранения данных

Peripheral Setup

Memory

Network

Printer

Storage

Details

Save and Exit

[Left] [F1] Move [Enter] Select [Esc] Cancel

Дополнительные настройки

Peripheral Setup

Memory

Network

Printer

Storage

Details

Network Setup

Usage

Compression Rate

Not used

1/20 (JPEG)

Internal Memory Storage

Backup to Internal Memory

When backed up to Internal Memory, its settings are disabled

Delete Backup Images Already Transferred

Transfer Backup images Not Yet Transferred

OFF

Not used

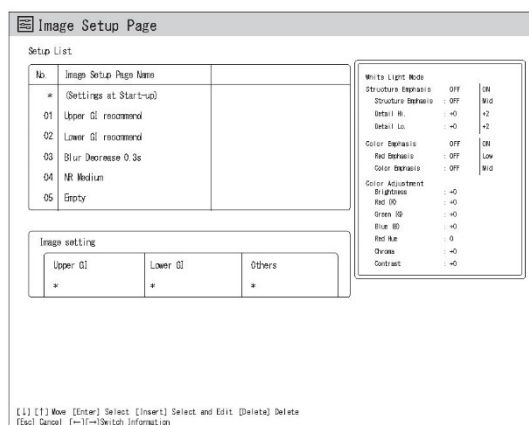
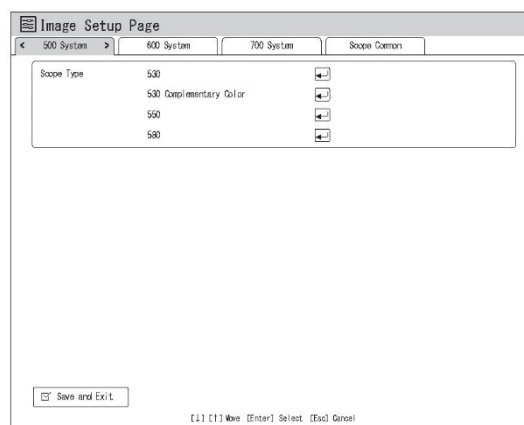
Not used

Save and Exit

[Left] [F1] Move [Enter] Select [Esc] Cancel

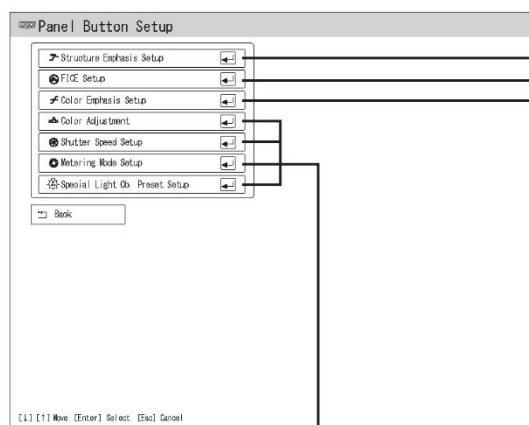
<Кнопка Image>

Страница настроек изображения

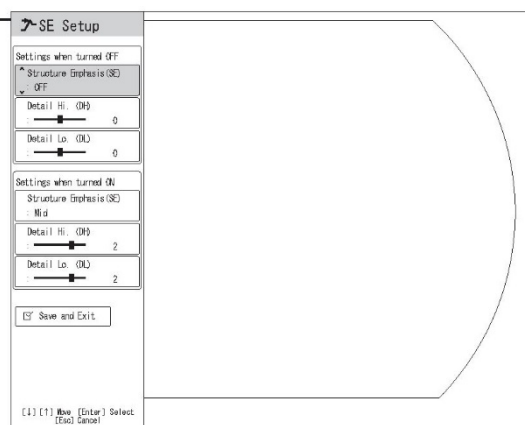


<Кнопка Panel>

Экран с настройками кнопок передней панели

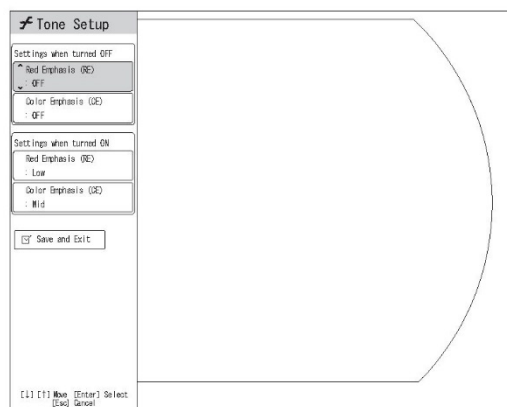


Подменю

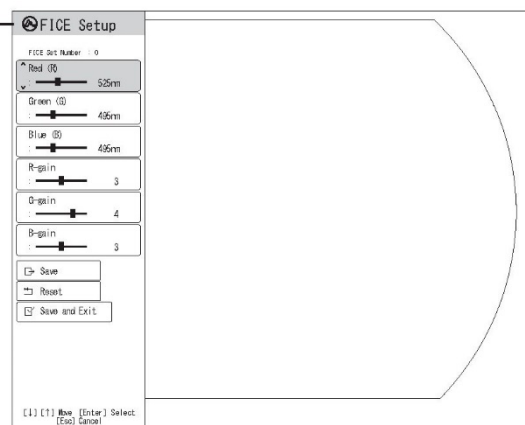


Подменю для каждого из этих элементов показаны на следующей странице.

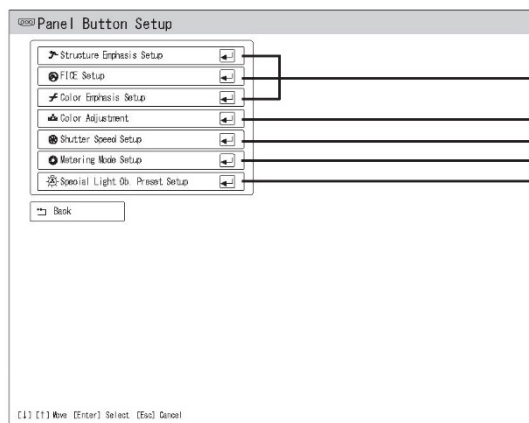
Подменю



Подменю

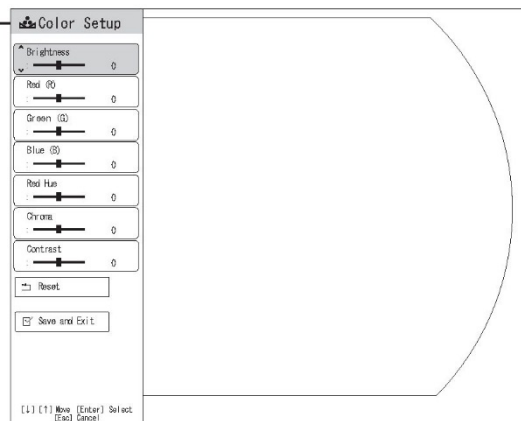


Экран с настройками кнопок передней панели

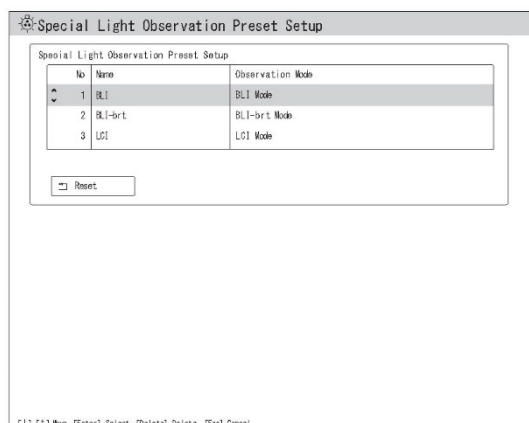


Подменю для каждого из этих элементов показаны на предыдущей странице.

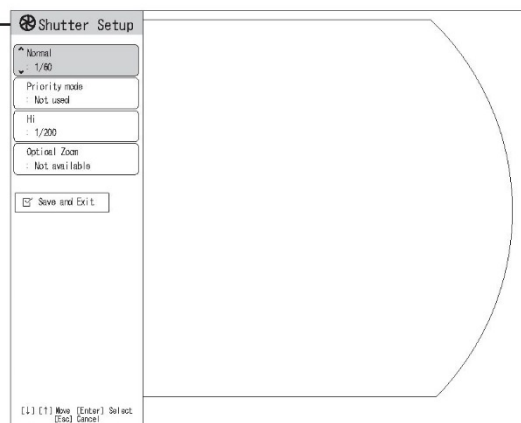
Подменю



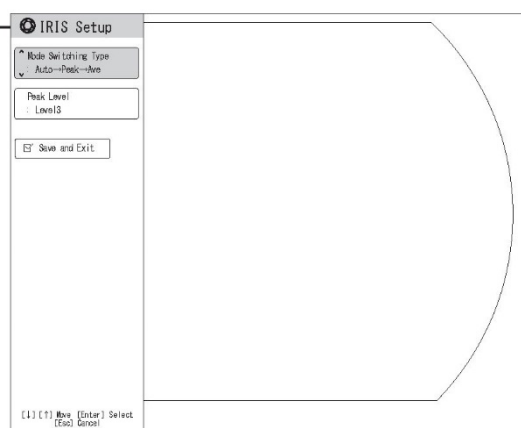
Подменю



Подменю



Подменю



<Кнопка Search>

Экран настроек параметров поиска информации
При подключенной компьютерной сети.

Search All

Search Cond

Exam No. or Patient ID : []

Date of Exam : [] / [] / []

Internal Memory Images : [Included]

External Memory Images : [Included]

Skips Not Yet Transferred to FTP : [Included]

Skips Already Transferred to FTP : [Included]

[Search]

[1] [1] Move [Enter] Select [Esc] Cancel

Экран результатов поиска (список)

Search All

Search Conditions : MA NA

Search Result: 1/1

No.	Date of Exam	Patient ID	Patient Name	Exam No.
01	2014/11/27			
02	2014/11/27			
03	2014/11/27			

Search Result: 1/1

[1] [1] Move [Enter] Select [Esc] Cancel [DN] Transfer [D] Delete [A] Copy all [C] Copy

5.2 Ввод и редактирование информации о пациенте

В данном разделе описывается порядок ввода и редактирования информации о пациенте.

Примечание Во время проведения исследования экран наблюдения отображается в дополнительном окне в нижнем правом углу экрана с настройками.

5.2.1 Ввод информации о пациенте

В данном разделе описывается порядок ввода информации о пациенте. Экран с информацией о пациенте может работать в двух режимах: «Автоматический ввод номера пациента» и «Фиксированный номер пациента». Режим устанавливается сервисным персоналом. При выборе режима «Автоматический ввод номера пациента», в список пациентов можно ввести максимум 45 человек. В режиме «Фиксированный номер пациента», информация о пациенте вводится при каждом исследовании. Когда информация о пациенте вводится по нажатию кнопки Patient entry, номер пациента 01 остается без изменений, а информация о предыдущем пациенте перезаписывается данными нового пациента при каждом новом вводе.

<Автоматический ввод номера пациента>

- (1) Нажмите кнопку Patient Entry на клавиатуре.
Появится экран ввода информации о пациенте.
В начале присваивается номер пациента Patient 01.

- (2) Переместите курсор к пункту Exam No.

В данном поле можно вводить символы. Введите номер исследования и нажмите кнопку Enter. Длина номера исследования не должна быть больше 16 символов.

Примечание

Для пунктов, в которых не требуется ввод информации, не нажимайте кнопку Enter, просто переместите курсор к следующему пункту.

Patient Information Entry

Patient: 01

Exam No. : 20150214

Patient ID :

Patient Name :

Sex : None Male Female

D.o.B. : / /

Age :

Doctor :

Procedure :

Message :

Examine This Patient

End Registration

Enter Next Patient Info

Clear All

[1] [1] Move [Enter] Select [Esc] Cancel

- (3) Переместите курсор к пункту Patient ID.
Введите идентификационный номер пациента и нажмите кнопку Enter.
Длина идентификационного номера пациента не должна быть больше 16 символов.

Примечание

В зависимости от периферийных устройств допустимое количество символов может быть меньше 16. Поэтому, перед вводом информации проверьте допустимое количество вводимых символов для каждого периферийного устройства.

Patient Information Entry

Patient: 01

Exam No. : 20150214

Patient ID : 123456

Patient Name :

Sex : None Male Female

D.o.B. : / /

Age :

Doctor :

Procedure :

Message :

Examine This Patient

End Registration

Enter Next Patient Info

Clear All

[1] [1] Move [Enter] Select [Esc] Cancel

- (4) Переместите курсор к пункту Patient Name.
Введите Ф.И.О. пациента и нажмите кнопку Enter.
Длина Ф.И.О. пациента не должна быть больше 20 символов.

✓ Patient Information Entry

Patient: 01

Exam No. :	20150214
Patient ID :	123456
Patient Name :	FUJI TAROU
Sex :	None Male Female
D.o.B. :	/ /
Age :	
Doctor :	
Procedure :	
Message :	

Examine This Patient

End Registration

Enter Next Patient Info

Clear All

[1] [2] Move [Enter] Select [Esc] Cancel

- (5) Переместите курсор к пункту Sex.

С помощью кнопок или , выберите пол пациента None (неприменимо), Male (мужской) или Female (женский).

✓ Patient Information Entry

Patient: 01

Exam No. :	20150214
Patient ID :	123456
Patient Name :	FUJI TAROU
Sex :	None Male Female
D.o.B. :	/ /
Age :	
Doctor :	
Procedure :	
Message :	

Examine This Patient

End Registration

Enter Next Patient Info

Clear All

[1] [2] Move [Enter] Select [Esc] Cancel

(6) Переместите курсор к пункту D. o. B.
Введите год, месяц и день рождения пациента.

**При
меч
ани
е**

Введите календарную
дату.

The screenshot shows a window titled "Patient Information Entry" with a patient ID of 01. The form contains the following fields:

- Exam No. : 20150214
- Patient ID : 123456
- Patient Name : FUJI TAROU
- Sex : ☐ None ☐ Male ☐ Female
- D.o.B. : 1960 / 07 / | (The cursor is in the day field)
- Age :
- Doctor :
- Procedure :
- Message :

Below the form are four buttons: "Examine This Patient", "End Registration", "Enter Next Patient Info.", and "Clear All". At the bottom, there is a status bar with the text: [1] [F1] Move [Enter] Select [Esc] Cancel

(7) После ввода даты рождения, возраст пациента автоматически появляется в поле Age.
Для изменения возраста, переместите курсор к пункту Age, введите нужное значение и нажмите кнопку Enter.

**При
меч
ани
е**

Если снова переместить курсор к пункту D. o. B., в поле Age появится автоматически рассчитанный возраст пациента.

The screenshot shows the same "Patient Information Entry" window. The 'D.o.B.' field is now filled with "1960 / 07 / 07". The 'Age' field is now populated with the value "54". The other fields and buttons remain the same as in the previous screenshot.

- (8) Переместите курсор к пункту Doctor и нажмите кнопку Enter.
Появится всплывающее меню со списком зарегистрированных врачей.

➔ 4.2.10 «Ввод Ф.И.О. врача»

Выберите None (неприменимо) или Ф.И.О. необходимого врача.

✓ Patient Information Entry

Patient: 01

Exam No.	: 20150214
Patient ID	: 123456
Patient Name	: FUJII TAROU
Sex	: ☐ None ☐ Male ☐ Female
D.o.B.	: 1960 / 01 / 01
Age	: 54
Doctor	: None
Procedure	: AOTAMA
Message	: SHIBUYA

Examine This Patient

☐ End Registration

☐ Enter Next Patient Info

[1] [1] Move [Enter] Select [Esc] Cancel

- (9) Если Ф.И.О. врача отсутствует в списке или вводится вручную, переместите курсор к пункту Doctor и нажмите кнопку Insert.

В данном поле можно вводить символы. Введите Ф.И.О. врача вручную и нажмите кнопку Enter. При включенной функции Doctor List Auto Search, в списке врачей будет выполняться автоматический поиск вводимого Ф.И.О. врача. Если вводимое Ф.И.О. врача найдено, будут применены соответствующие настройки, указанные в списке врачей. Если вводимое Ф.И.О. врача не найдено, появится сообщение с подтверждением Specified doctor not registered (данный врач не зарегистрирован).

Примечание

- Функция Doctor List Auto Search чувствительна к регистру символов.
- Вводимое в данном поле Ф.И.О. врача не будет зарегистрировано в списке врачей.

➔ 4.2.10 «Ввод Ф.И.О. врача»

☒ Patient Information Entry

Patient: 01

Exam No.	: 20150214
Patient ID	: 123456
Patient Name	: FUJII TARU
Sex	: ☐ None ☒ Male ☐ Female
D.o.B.	: 1960 / 07 / 07
Age	: 54
Doctor	:
Procedure	:
Message	:

Examine This Patient

☒ End Registration

☒ Enter Next Patient Info.

☐ Clear All

[1] [1] Move [Enter] Select [Esc] Cancel

- (10) Переместите курсор к пункту Procedure и нажмите кнопку Enter.
Появится всплывающее меню со списком зарегистрированных процедур.

➔ 4.2.11 «Ввод названия процедуры»

Выберите None (неприменимо) или необходимую процедуру.

Если название процедуры вводится вручную, переместите курсор к пункту Procedure и нажмите кнопку Insert. В данном поле можно вводить символы. Введите название процедуры вручную и нажмите кнопку Enter. Во время ввода будет производиться автоматический поиск в списке процедур. Если вводимое название процедуры найдено, будет использоваться процедура из списка.

Если вводимое название процедуры не найдено, появится сообщение с подтверждением Specified procedure not registered (данная процедура не зарегистрирована).

Примечание

Вводимое в данном поле название процедуры не будет зарегистрировано в списке процедур.

➔ 4.2.11 «Ввод названия процедуры»

The screenshot shows a software interface titled "Patient Information Entry". It contains several input fields for patient data: Exam No. (20150214), Patient ID (123456), Patient Name (FUJII TAROU), Sex (radio buttons for None, Male, Female), D.o.B. (1960 / 07 / 07), Age (54), and Doctor (ADYAMA). A "Procedure" dropdown menu is open, showing options: None, Procedure 1, Procedure 2, and Procedure 3. Below the form are buttons for "Examine This Patient", "End Registration", "Enter Next Patient Info", and "Clear All". At the bottom, a status bar shows "[1] [7] None [Enter] Select. [Esc] Cancel".

- (11) Переместите курсор к пункту Message и нажмите кнопку Enter.
Появится всплывающее меню со списком зарегистрированных сообщений.

➡ 4.2.12 «Ввод сообщения»

Выберите None (неприменимо) или необходимое сообщение.

The screenshot shows a web form titled "Patient Information Entry" with a "Patient" label and a "01" identifier. The form contains several input fields: "Exam No." (20150214), "Patient ID" (123456), "Patient Name" (FUJI TAROU), "Sex" (radio buttons for None, Male, Female), "D.o.B." (1960 / 07 / 07), "Age" (54), "Doctor" (ADYAMA), and "Procedure" (Procedure I). The "Message" field is currently set to "None", and a dropdown menu is open, showing three options: "Message 1", "Message 2", and "Message 3". Below the form, there are four buttons: "Examine This Patient", "End Registration", "Enter Next Patient Info.", and "Clear All". At the bottom, there is a keyboard shortcut提示: "[1] [1] Move [Enter] Select [Esc] Cancel".

- (12) Шаги с (1) по (11) выполняются для регистрации данных одного пациента.
Если выполняется исследование с использованием данной информации о пациенте, переместите курсор к кнопке Examine This Patient (провести обследование пациента) и нажмите Enter на клавиатуре.

This screenshot shows the same "Patient Information Entry" form as the previous one, but with the "Message" dropdown menu closed. The "Examine This Patient" button is now highlighted with a grey background. The other fields and buttons remain the same. The keyboard shortcut提示 at the bottom is still "[1] [1] Move [Enter] Select [Esc] Cancel".

Появится экран с подтверждением указанной информации о пациенте и эндоскопе. Экран с подтверждением будет скрыт при нажатии кнопки Enter.

Примечание

Для сохранения снимка экрана нажмите переключатель Freeze. Данный снимок экрана будет сохранен во внутренней памяти изделия или на FTP-сервере, подключенном к компьютерной сети.

- ➡ 5.4.2 «Вкладка Memory»
- ➡ 5.4.4 «Вкладка Details»

(13) Для ввода данных следующего пациента, переместите курсор к кнопке Enter Next Patient Info. (ввод данных о следующем пациенте) и нажмите Enter на клавиатуре. Система готова к регистрации данных следующего пациента (Patient 02).

(14) Для ввода информации о пациенте повторите шаги с (2) по (11).

Patient Information Entry

Patient: 01

Exam No.	: 20150214
Patient ID	: 123456
Patient Name	: FUJI TARDU
Sex	: ☐ None ☐ Male ☐ Female
D.o.B.	: 1960 / 07 / 01
Age	:
Doctor	:
Procedure	:
Message	:

[1] [1] Move [Enter] Select [Esc] Cancel

(15) После ввода всей информации, переместите курсор к кнопке End Registration (завершить регистрацию) и нажмите Enter на клавиатуре. На мониторе снова появится экран наблюдения.

Patient Information Entry

Patient: 01

Exam No.	: 20150214
Patient ID	: 123456
Patient Name	: FUJI TARDU
Sex	: ☐ None ☐ Male ☐ Female
D.o.B.	: 1960 / 07 / 01
Age	: 54
Doctor	: ADVIMA
Procedure	: Procedure 1
Message	: Message 1

[1] [1] Move [Enter] Select [Esc] Cancel

<Неизменный номер пациента>

(1) Нажмите кнопку Patient Entry на клавиатуре.

Появится экран ввода информации о пациенте. Номер пациента Patient 01 остается неизменным.

✓ Patient Information Entry

Patient: 01

Exam No.	: 20150214
Patient ID	: 123456
Patient Name	: FUJII TAROU
Sex	: ☐ None ☐ Male ☐ Female
D.o.B.	: 1960 / 07 / 07
Age	: 54
Doctor	: AOKAWA
Procedure	: Procedure 1
Message	: Message 1

[L] [T] Now [Enter] Select [Esc] Cancel

(2) Для очистки всех полей, (например, если уже были введены данные какого-то пациента), переместите курсор к кнопке Clear All (сбросить все) и нажмите Enter на клавиатуре. Появится сообщение с запросом подтверждения Patient information will be cleared (данные о пациенте будут удалены). OK?. При выборе Yes, вся отображаемая в полях информация будет удалена.

✓ Patient Information Entry

Patient: 01

Exam No.	: 20150214
Patient ID	: 123456
Patient Name	: FUJII TAROU
Sex	: ☐ None ☐ Male ☐ Female
D.o.B.	: 1960 / 07 / 07
Age	: 54
Doctor	: AOKAWA
Procedure	: Procedure 1
Message	: Message 1

[L] [T] Now [Enter] Select [Esc] Cancel

ⓘ Patient information will be cleared.
OK?

- (3) Переместите курсор к пункту Exam No.

В данном поле можно вводить символы. Введите номер исследования и нажмите кнопку Enter. Длина номера исследования не должна быть больше 16 символов.

Примечание

Для пунктов, в которых не требуется ввод информации, не нажимайте кнопку Enter, просто переместите курсор к следующему пункту.

- (4) Введите данные каждого пункта информации о пациенте, используя шаги с (3) по (11), указанные в разделе <Автоматический ввод номера пациента>.
- (5) После ввода всех данных, переместите курсор к кнопке Examine This Patient (обследовать этого пациента) и нажмите Enter на клавиатуре.

Примечание

Если на экране системных настроек в категории Displayed Info для параметра Exam. Data установлено значение Patient ID, поле идентификационного номера пациента Patient ID выбирается автоматически при открытии экрана ввода информации о пациенте. Выберите поле Exam No. с помощью кнопок курсора [↑], [↓] и введите номер исследования.

Появится экран с подтверждением указанной информации о пациенте и эндоскопе. Экран с подтверждением будет скрыт при нажатии кнопки Enter.

Примечание

Для сохранения снимка экрана нажмите переключатель Freeze. Данный снимок экрана будет сохранен во внутренней памяти изделия или на FTP-сервере, подключенном к компьютерной сети.

➔ 5.4.2 «Вкладка Memory»

➔ 5.4.4 «Вкладка Details»

5.2.2 Вызов информации о пациенте

В данном разделе описывается порядок вызова информации о пациенте.

(1) Нажмите кнопку Patient на клавиатуре.

Появится экран со списком пациентов Patient List.

Для выбора страницы списка, переместите курсор на кнопку Patient List (список пациентов) 1/3 (2/3 или 3/3) и нажмите [←] или [→].

(2) Если курсором выбирается номер пациента, в правой части экрана отображается подробная информация по выбранному пациенту.

No.	Name	ID
01	FUJI TAROU	123456
02	TANAKA TOSHIROU	123457
03	SUZUKI KENICHI	123458
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Exam No. : 20150214

Patient ID : 123456

Patient Name : FUJI TAROU

Sex : M

D.o.B. : 1960/02/07

Age : 55

Doctor : AOYAMA

Procedure : Procedure 1

Message : Message 1

← Patient List 1/3 →

⏮ Delete all listed data ⏭

[1] [1] Move [Enter] Select [Insert] Edit [Delete] Delete [Esc] Cancel

При нажатии кнопки Enter появится экран наблюдения с данными выбранного пациента. Появится экран с подтверждением выбранной информации о пациенте и эндоскопе. Экран с подтверждением будет скрыт при нажатии кнопки Enter.

ID: 123456

Name: FUJI TAROU

Message: None

Sex: [None] Doctor: [None]

D.o.B.: [None] Procedure: [None]

Age: [None] Number of recordable images in internal memory: 20898

Scope Type: EC-P4671M Form: 5.2

Scope Serial: ACP7820004 Distal: 5.8

Scope ID: 2 Flex: 10.7

3.2

Freeze

EC-P4671M 1C094K004 FUJI TAROU 123456 M 64 1960/02/07 R 540mm G 480mm B 620mm Scope 1 Serial 3 Scope ID 0

Примечание

Для сохранения снимка экрана нажмите переключатель Freeze. Данный снимок экрана будет сохранен во внутренней памяти изделия или на FTP-сервере, подключенном к компьютерной сети.

- ➔ 5.4.2 «Вкладка Memory»
- ➔ 5.4.4 «Вкладка Details»

5.2.3 Изменение информации о пациенте

В данном разделе описывается порядок редактирования информации о пациенте.

(1) Нажмите кнопку Patient на клавиатуре.

Появится экран со списком пациентов Patient List.

Для выбора страницы списка, переместите курсор на кнопку Patient List (список пациентов) 1/3 (2/3 или 3/3) и нажмите [←] или [→].

Примечание Для пациентов, которые уже прошли исследование, рядом с номером пациента отображается значок ☑.

➔ 7.19 Завершение исследования

The screenshot shows the 'Patient List' screen. It features a table with columns 'No.', 'Name', and 'ID'. The table lists three patients: FUJII TAROU (ID 123456), TANAKA KOJIROU (ID 123457), and SUZUKI KENICHI (ID 123458). To the right of the table is a details panel with fields for Exam No., Patient ID, Patient Name, Sex, D.o.B., Age, Doctor, Procedure, and Message. Below the table is a 'Delete all listed data' button and a status bar with navigation keys.

No.	Name	ID
01	FUJII TAROU	123456
02	TANAKA KOJIROU	123457
03	SUZUKI KENICHI	123458
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Details panel fields:

- Exam No. :
- Patient ID :
- Patient Name :
- Sex :
- D.o.B. :
- Age :
- Doctor :
- Procedure :
- Message :

Buttons: [Delete all listed data]

Status bar: [F1] [F2] Move [Enter] Select [Insert] Edit [Delete] Delete [Esc] Cancel

(2) При выборе курсором желаемого номера пациента, в правой части экрана отображается подробная информация по данному пациенту.

При нажатии кнопки Insert, отобразится экран ввода информации о пациенте.

Примечание При нажатии кнопки Enter появится экран наблюдения с данными выбранного пациента.

This screenshot is similar to the previous one, but patient 01 (FUJII TAROU) is selected, indicated by a downward arrow in the 'No.' column. The details panel on the right now contains specific data for this patient.

No.	Name	ID
01	FUJII TAROU	123456
02	TANAKA KOJIROU	123457
03	SUZUKI KENICHI	123458
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

Details panel fields:

- Exam No. : 20150214
- Patient ID : 123456
- Patient Name : FUJII TAROU
- Sex : M
- D.o.B. : 1980/02/02
- Age :
- Doctor : AOKIYAMA
- Procedure : Procedure 1
- Message : Message 1

Buttons: [Delete all listed data]

Status bar: [F1] [F2] Move [Enter] Select [Insert] Edit [Delete] Delete [Esc] Cancel

(3) На экране ввода информации о пациенте выполните необходимые изменения данных пациента. Корректировка информации о пациенте выполняется согласно следующему разделу

➔ 5.2.1 «Ввод информации о пациенте»

Примечание

- Для очистки всех полей, переместите курсор к кнопке Clear All (сбросить все) и нажмите Enter на клавиатуре. Появится сообщение с запросом подтверждения Patient information will be cleared (данные о пациенте будут удалены). OK?. При выборе Yes, вся отображаемая в полях информация о пациенте будет удалена. Удаление информации о пациенте выполняется согласно разделу

➔ 5.2.4 Удаление информации о пациенте

(4) После корректировки данных пациента, переместите курсор к кнопке End Registration (завершить регистрацию) и нажмите Enter на клавиатуре. На мониторе снова появится экран со списком пациентов.

(5) Находясь на экране со списком пациентов, нажмите кнопку Enter.

Измененные данные пациента сохраняются в системе и на мониторе снова появляется экран наблюдения. Появится экран с подтверждением выбранной информации о пациенте и эндоскопе. Экран с подтверждением будет скрыт при нажатии кнопки Enter.

Примечание

Для сохранения снимка экрана нажмите переключатель Freeze. Данный снимок экрана будет сохранен во внутренней памяти изделия или на FTP-сервере, подключенном к компьютерной сети.

➔ 5.4.2 «Вкладка Memory»

➔ 5.4.4 «Вкладка Details»

5.2.4 Удаление информации о пациенте

В данном разделе описывается порядок удаления информации о пациенте.

Примечание

Зарегистрированные данные пациента после удаления не восстанавливаются.

(1) Нажмите кнопку Patient на клавиатуре.

Появится экран со списком пациентов Patient List. Для выбора страницы списка, переместите курсор на кнопку Patient List (список пациентов) 1/3 (2/3 или 3/3) и нажмите [←] или [→].

(2) При выборе курсором желаемого номера пациента, в правой части экрана отображается подробная информация по данному пациенту.

Примечание

При нажатии кнопки Enter появится экран наблюдения с данными выбранного пациента.

The screenshot shows the 'Patient List' interface. On the left, there is a table with columns 'No.', 'Name', and 'ID'. The table contains three rows of data: 01 FUJI TAROU (ID: 123456), 02 TANAKA ISHIROU (ID: 123457), and 03 SUZUKI KENICHI (ID: 123458). To the right of the table, a detailed view of the selected patient (FUJI TAROU) is displayed, showing fields for Exam No., Patient ID, Patient Name, Sex, D.o.B., Age, Doctor, Procedure, and Message. At the bottom of the screen, there is a 'Delete all listed data' button and a status bar with navigation keys.

No.	Name	ID
01	FUJI TAROU	123456
02	TANAKA ISHIROU	123457
03	SUZUKI KENICHI	123458

Exam No. : 20190214
Patient ID : 123456
Patient Name : FUJI TAROU
Sex : M
D.o.B. : 1980/07/07
Age : 34
Doctor : AOTAKA
Procedure : Procedure 1
Message : Message 1

Buttons: [F1] Move [Enter] Select [Insert] Edit [Delete] Delete [Esc] Cancel

(3) Переместите курсор к номеру позиции с пациентом, данные которого необходимо удалить, и нажмите кнопку Delete. Появится сообщение с запросом подтверждения This patient information will be deleted (информация о данном пациенте будет удалена). OK?.

This screenshot shows the same 'Patient List' interface as before, but with a confirmation dialog box overlaid in the center. The dialog box contains the text 'This patient information will be deleted. OK?' and two buttons: 'No' and 'Yes'. The background interface remains visible but slightly dimmed.

This patient information will be deleted.
OK?

Buttons: No Yes

Buttons: [F1] Move [Enter] Select [Insert] Edit [Delete] Delete [Esc] Cancel

При выборе Yes, информация по выбранному пациенту будет удалена.

При выборе No, данные остаются без изменений и на мониторе появляется экран, показанный в шаге (1).

The screenshot shows a software interface titled "Patient List". At the top, there is a navigation bar with "Patient List 1/3" and arrows. Below this is a table with three columns: "No.", "Name", and "ID". The table contains three rows of data:

No.	Name	ID
01		
02	TANAKA IGHIROU	123457
03	SUZUKI KENICHI	123458
04		
05		
06		
07		
08		
09		
10		
11		
12		
13		
14		
15		

To the right of the table is a sidebar with a list of search filters: Exam No., Patient ID, Patient Name, Sex, D o B, Age, Doctor, Procedure, and Message. Each filter has a dropdown arrow. Below the table, there is a button labeled "Delete all listed data". At the very bottom, a status bar shows keyboard shortcuts: [1] Move, [Enter] Select, [Insert] Edit, [Delete] Delete, [Esc] Cancel.

Примечание

Для удаления всего списка пациентов, переместите курсор к кнопке Delete all listed data (удалить все данные в списке) и нажмите Enter.

This screenshot shows the same "Patient List" interface as before, but with a confirmation dialog box overlaid in the center. The dialog box has a title bar with an information icon and the text "All patient information will be deleted." followed by "OK?". Below the text are two buttons: "No" and "Yes". The background interface is slightly dimmed.

(4) Нажмите кнопку Esc на клавиатуре.

На мониторе снова появится экран наблюдения.

5.3 Настройка кнопок передней панели (функции обработки изображений)

В данном разделе описывается порядок настройки кнопок передней панели (функций обработки изображений).

Примечание

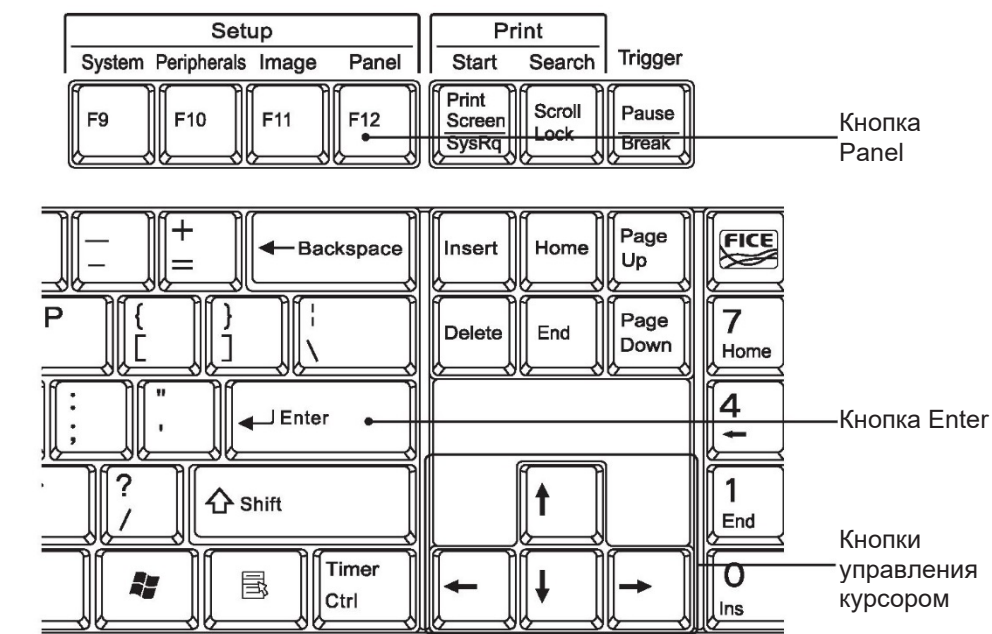
Во время проведения исследования экран наблюдения отображается в дополнительном окне в нижнем правом углу экрана с настройками.

5.3.1 Основные этапы настройки

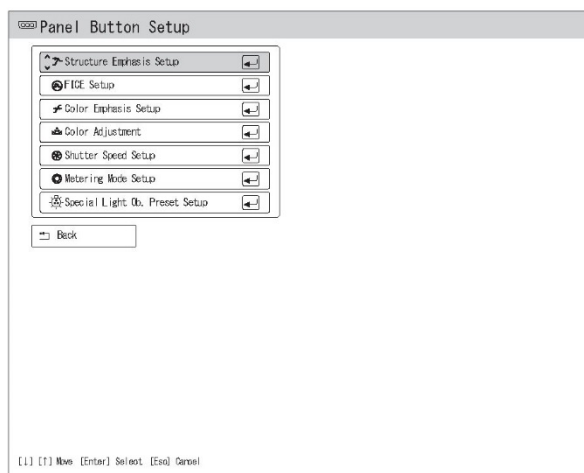
(1) Нажмите кнопку Panel на клавиатуре. Появится экран настройки кнопок передней панели Panel Button Setup.

Примечание

- Практически такие же действия выполняют и другие кнопки секции настроек на клавиатуре (Setup).
- При вызове экрана наблюдения во время исследования он отображается в дополнительном окне в нижнем правом углу экрана настройки.



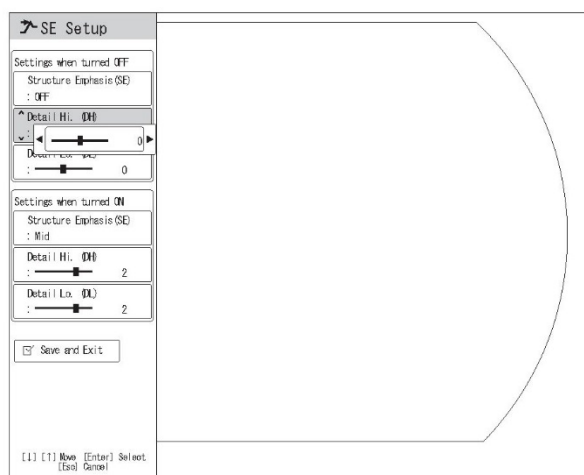
(2) Для выбора пункта меню на экране настройки используйте кнопки курсора ↑ и ↓. Для пунктов меню со значком справа, при нажатии кнопки Enter выводится подменю.



(3) Для изменения настроек, выберите необходимый пункт с помощью кнопок ↑ и ↓ и нажмите Enter.

Примечание

- В некоторых случаях настройка может быть изменена с помощью кнопок ← или →.
- Для параметров со значком справа имеется подменю.



(4) При нажатии кнопки Enter после изменения настройки с помощью кнопок ↑, ↓, ← и →, курсор переходит к следующему параметру.

Примечание

В некоторых случаях курсор можно переместить на предыдущий или следующий параметр с помощью кнопок ↑ и ↓ без нажатия кнопки Enter.

(5) Для сохранения настроек переместите курсор к кнопке Save and Exit (сохранить и выйти) и нажмите Enter на клавиатуре.

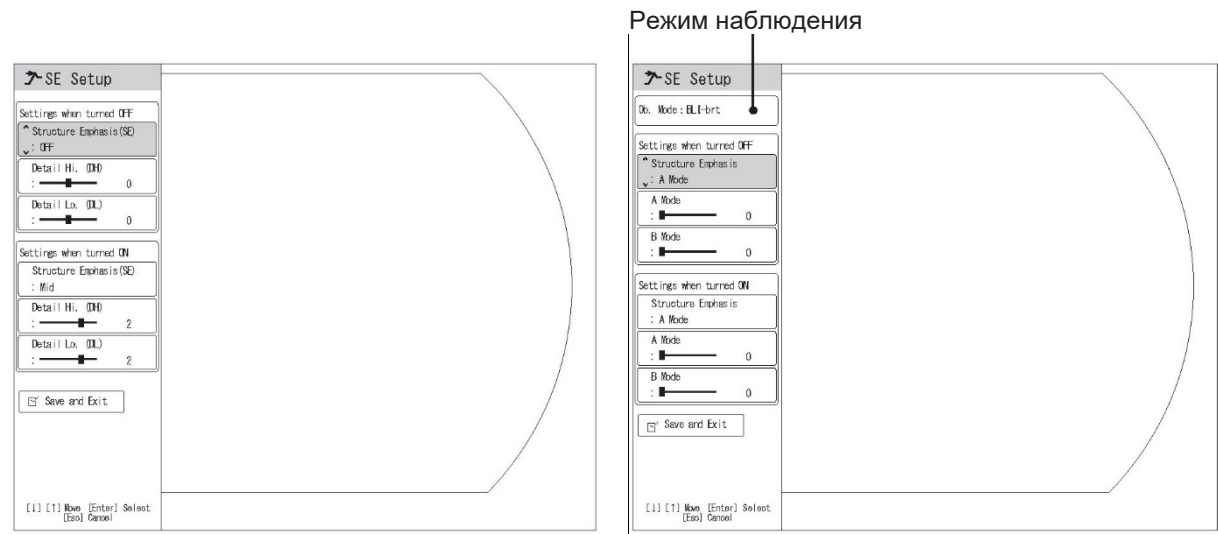
**При
меча
ние**

- После изменения настроек обязательно нажимайте Save and Exit. В противном случае измененные значения не сохранятся.
- При нажатии кнопки Esc введенные настройки отменяются и на мониторе снова отображается экран наблюдения.

Кроме выполнения шагов (1) и (2), экран с настройками фотометрического режима можно вывести нажатием соответствующей кнопки на передней панели в течение 2 секунд.

5.3.2 Настройки усиления структуры

В данном разделе описывается порядок настройки функции усиления структуры изображения. Данная функция позволяет отрегулировать четкость структуры предмета и получить более чистое изображение для подробного рассмотрения элементов. Высокий уровень четкости приводит к увеличению уровня шума на изображении. Регулировка четкости проводится во время просмотра изображения.



<Экран в обычном режиме>

Категория	Параметр	Значение	Описание
Settings when turned OFF Settings when turned ON (настройки при "ВЫКЛ.", настройки при "ВКЛ.")	Structure Emphasis (SE)	OFF	Выберите уровень усиления структуры (Hi — высокий, Mid — средний, Low — низкий, OFF — Выкл.) При выборе OFF, выделение структуры изображения не производится.
		Low	
		Mid	
		Hi	
	Detail Hi. (DH)	от -4 до +4	Отрегулируйте четкость элементов изображения. При выборе -4, выделение контура изображения не производится.
	Detail Lo. (DL)	от -4 до +4	Отрегулируйте общую четкость изображения. При выборе -4, выделение контура изображения не производится.
Примечания			
<ul style="list-style-type: none">В данной категории устанавливаются настройки, которые используются, когда функция усиления структуры изображения выключена (OFF) или включена (ON), соответственно.Высокий уровень четкости приводит к увеличению уровня шума на изображении. Регулировка четкости проводится во время просмотра изображения.			

<Экран в режиме BLI, BLI-bright или LCI>

Для настройки функции усиления структуры изображения в режиме наблюдения специальным светом, необходимо заранее выбрать режим наблюдения BLI, BLI-bright или LCI.

Примечание Настройки функции усиления структуры можно сохранить отдельно для каждого режима наблюдения. При отображении экрана SE Setup в режиме BLI, вводятся настройки для режима BLI. При отображении экрана SE Setup в режиме BLI-bright, вводятся настройки для режима BLI-bright. При отображении экрана SE Setup в режиме LCI, вводятся настройки для режима LCI.

Категория	Параметр	Значение	Описание
Settings when turned OFF	Structure	A Mode	Выберите используемый режим усиления структуры изображения.
	Emphasis	B Mode	
Settings when turned ON	A Mode	от 0 до 8	При выборе 0, выделение структуры изображения не производится.
	B Mode	от 0 до 8	При выборе 0, выделение структуры изображения не производится.
Примечания <ul style="list-style-type: none"> В данной категории устанавливаются настройки, которые используются, когда функция усиления структуры изображения выключена (OFF) или включена (ON), соответственно. Высокий уровень четкости приводит к увеличению уровня шума на изображении. Регулировка четкости проводится во время просмотра изображения. 			

Примечание Действия на экране меню см. в описании основных этапов настройки.

➔ 5.3.1 «Основные этапы настройки»

- Использование функции

➔ 7.11 «Включение/выключение усиления структуры»

5.3.3 Настройка функции FICE

В данном разделе описывается порядок настройки функции FICE.

Функция FICE предназначена для спектральной обработки изображения.

Данная функция с помощью специальной обработки извлекает спектральные компоненты изображения со специфическими значениями длины волны из исходного изображения, затем назначает каждый компонент сигналам R, G и B и показывает изображение с псевдоцветами.

Функция FICE может улучшить цветовой тон изображения и видимость выбранной структуры и областей исследуемого предмета.

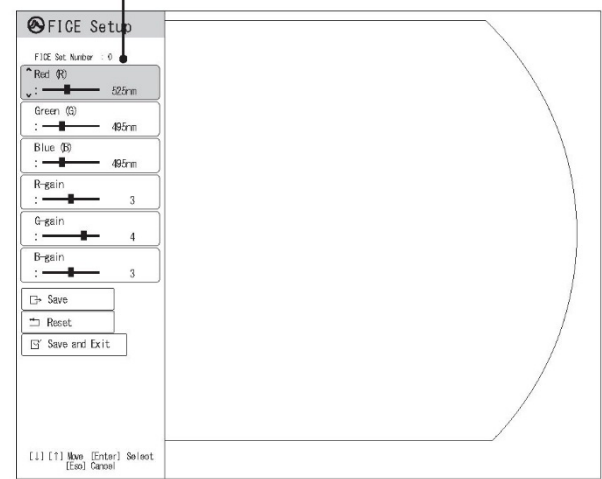
<Вызов набора настроек функции FICE>

В памяти устройства могут быть сохранены до 10 наборов настроек функции FICE. Выберите номер набора настроек функции FICE для изменения.

Нажмите кнопку FICE на клавиатуре и с помощью цифровых кнопок введите номер набора настроек функции FICE для изменения (от 0 до 9). На экране настройки кнопок передней панели выберите FICE Setup.

Примечание В режимах BLI, BLI-bright и LCI, функция FICE недоступна

Указываемый номер набора настроек функции FICE



Категория	Параметр	Значение	Описание
FICE Set Number (от 0 до 9)	Red (R)	от 400 нм до 695 нм	Длина волны задается с шагом 5 нм. Невозможно назначить одни и те же значения длины волны всем компонентам: R(красный), G(зеленый) и B(синий).
	Green (G)	от 400 нм до 695 нм	
	Blue (B)	от 400 нм до 695 нм	
	R-gain	от 1 до 5	Отрегулируйте уровни усиления сигналов, наблюдая за цветовым тоном изображения на экране. При высоких уровнях усиления, вокруг ярких элементов изображения могут возникать ореолы.
	G-gain	от 1 до 5	
	B-gain	от 1 до 5	
	Save		Для сохранения настроек нажмите данную кнопку.
	Reset		Текущий набор настроек функции FICE сбрасываются на заводские значения по умолчанию.

Примечания

- Значения длины волны от 650 нм и более оказывают незначительное влияние на просматриваемое изображение.
- Ореолы — это белая расплывчатая окантовка вокруг ярких участков изображения.

Примечание Действия на экране меню см. в описании основных этапов настройки.

- ➔ 5.3.1 «Основные этапы настройки»
 - Использование функции
- ➔ 7.12 «Включение/выключение функции FICE»

<Подтверждение настроек функции FICE>

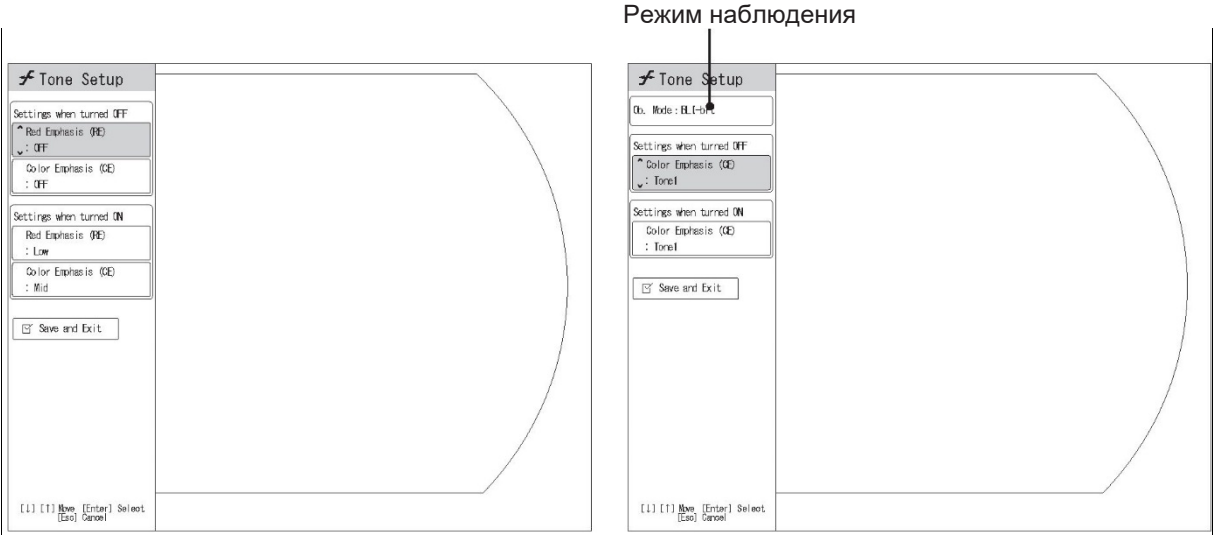
Используемый номер набора настроек и значения параметров функции FICE могут быть выведены на экран монитора.

- ➔ 3.10 «Отображение настройки функции FICE»

5.3.4 Настройки цветового тона

В данном разделе описывается порядок настройки функции регулировки цветового тона изображения. Данная функция выделяет слабо отличающиеся цвета изображения путем увеличения цветовой насыщенности, позволяя рассмотреть незначительные различия цветовых тонов исследуемого предмета. Параметр Red Emphasis выделяет слабые различия красных участков, например, слизистой оболочки и кровеносных сосудов.

Примечание При активированной функции FICE, функция регулировки цветового тона не работает.



<Экран в обычном режиме>

Категория	Параметр	Значение	Описание
Settings when turned OFF Settings when turned ON (настройки при "ВЫКЛ.", настройки при "ВКЛ.")	Red Emphasis (RE)	OFF	Выберите уровень выделения красных участков (Hi — высокий, Mid — средний, Low — низкий, OFF — Выкл.) При выборе OFF, выделение красных участков изображения не производится.
		Low	
		Mid	
		Hi	
	Color Emphasis (CE)	OFF	Выберите уровень выделения цветных участков (Hi — высокий, Mid — средний, Low — низкий, OFF — Выкл.) При выборе OFF, выделение цветных участков изображения не производится.
		Low	
		Mid	
		Hi	
Примечания			
В данной категории устанавливаются настройки, которые используются, когда функция регулировки цветового тона выключена (OFF) или включена (ON), соответственно.			

<Экран в режиме BLI, BLI-bright или LCI>

Для настройки цветового тона изображения в режиме наблюдения специальным светом необходимо заранее выбрать режим наблюдения BLI,BLI-bright или LCI.

Примечание Настройки цветового тона можно сохранить отдельно для каждого режима наблюдения. При отображении экрана Tone Setup в режиме BLI, вводятся настройки для режима BLI. При отображении экрана Tone Setup в режиме BLI-bright, вводятся настройки для режима BLI-bright. При отображении экрана Tone Setup в режиме LCI, вводятся настройки для режима LCI.

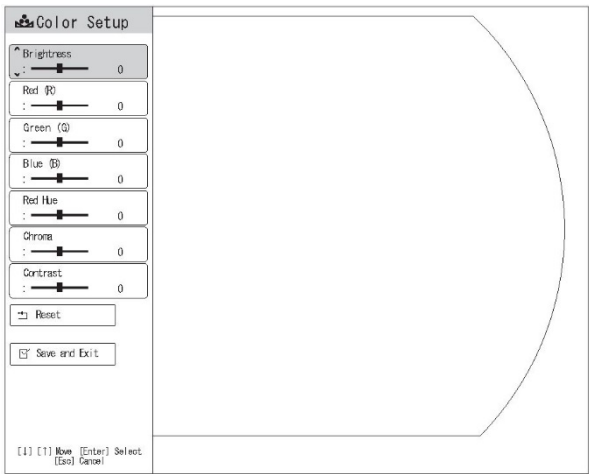
Категория	Параметр	Значение	Описание
Settings when turned OFF Settings when turned ON (настройки при "ВЫКЛ.", настройки при "ВКЛ.")	Color Emphasis (CE)	OFF	Выберите уровень выделения цветных участков. При выборе OFF, выделение цветных участков изображения не производится. OFF может быть выбрано только для режима BLI-bright.
		Tone 1	
		Tone 2	
		Tone 3	
Примечания В данной категории устанавливаются настройки, которые используются, когда функция регулировки цветового тона выключена (OFF) или включена (ON), соответственно.			

Примечание • Действия на экране меню см. в описании основных этапов настройки.

- ➔ 5.3.1 «Основные этапы настройки»
- Использование функции
- ➔ 7.13 «Включение/выключение функции регулировки цветового тона»

5.3.5 Настройки цветов изображения

В данном разделе описывается порядок настройки функции регулировки цвета изображения.



Для настройки цветов изображения в режиме наблюдения специальным светом, необходимо заранее выбрать режим наблюдения BLI или BLI-bright. Обратите внимание, что при активированной функции FICE или при работе в режиме LCI, функция регулировки цвета изображения не работает.

Примечание Настройки цветов можно сохранить отдельно для каждого режима наблюдения. При регулировке цветов в режиме BLI, вводятся настройки для режима BLI. При регулировке цветов в режиме BLI-bright, вводятся настройки для режима BLI-bright.

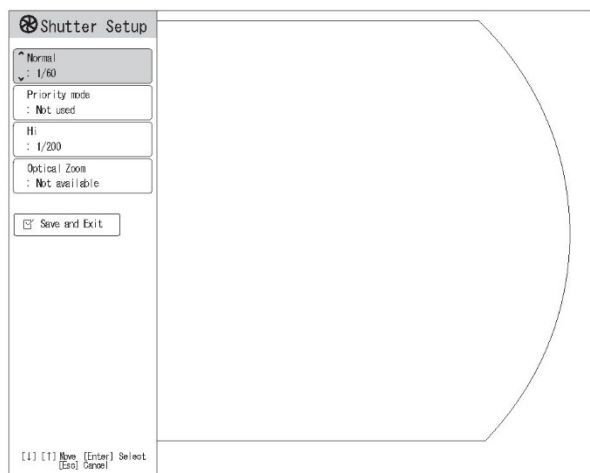
Категория	Значение	Описание
Brightness	от -4 до +4	Параметру можно назначить одно из девяти значений. +4 это наибольшая яркость (Brightness). Заводское значение по умолчанию «0». При больших значениях яркости вокруг ярких элементов изображения могут возникать ореолы.
Red (R)	от -4 до +4	Параметру можно назначить одно из девяти значений. При увеличении значения увеличивается уровень красного цвета на общем тоне изображения. Заводское значение по умолчанию «0».
Green (G)	от -4 до +4	Параметру можно назначить одно из девяти значений. При увеличении значения увеличивается уровень зеленого цвета на общем тоне изображения. Заводское значение по умолчанию «0».
Blue (B)	от -4 до +4	Параметру можно назначить одно из девяти значений. При увеличении значения увеличивается уровень синего цвета на общем тоне изображения. Заводское значение по умолчанию «0».
Red Hue	от M4 до Y4	Параметру можно назначить одно из девяти значений. При увеличении значения M, изображение принимает красноватый оттенок. При увеличении значения Y, изображение принимает желтоватый оттенок. Заводское значение по умолчанию «0». В режимах наблюдения BLI и BLI-bright, параметр цветового оттенка Red Hue не настраивается.
Chroma	от -4 до +4	Параметру можно назначить одно из девяти значений. При увеличении значения увеличивается цветовая насыщенность изображения. Заводское значение по умолчанию «0».
Contrast	от -1 до +1	Параметру можно назначить одно из трех значений. При увеличении значения увеличивается контрастность изображения. Заводское значение по умолчанию «0».
Reset		Параметры регулировки цветов сбрасываются на заводские настройки по умолчанию.
Примечания При выборе Reset, параметры регулировки цветов для подключенного эндоскопа сбрасываются на заводские настройки по умолчанию.		

Примечание • Действия на экране меню см. в описании основных этапов настройки.

➔ 5.3.1 «Основные этапы настройки»

5.3.6 Установка скорости затвора

В данном разделе описывается порядок настройки скорости затвора объектива эндоскопа.



Категория	Значение	Описание
Normal	1/60 1/100 1/200	Стандартная скорость затвора на момент включения питания. Выбираемые значения отличаются в зависимости от подключенного эндоскопа.
Priority mode (приоритетный режим)	Not used (не используется) Used (скорость 1) Used (скорость 2) Used (скорость 3)	При использовании приоритетного режима (Priority mode = Used), скорость затвора будет регулироваться автоматически только в следующих случаях: <ul style="list-style-type: none"> • Если установлена нормальная скорость затвора Normal. • Если установлена высокая скорость затвора Hi (для параметра Hi должно быть выбрано значение 1/100)
Примечания При активированном режиме Priority mode, скорость затвора на экране наблюдения отображается со звездочкой, например *1/200 ⊕.		
Hi	1/100 1/200 1/400 1/600 1/800	Скорость затвора, которая используется при переключении на высокую скорость затвора Hi. Выбираемые значения отличаются в зависимости от подключенного эндоскопа.
Примечания Параметр Hi недоступен при использовании эндоскопа с оптическим увеличением.		
Optical Zoom	1/100 1/200 1/400 1/600 1/800	Скорость затвора, которая используется в случае подключения эндоскопа с оптическим увеличением при переключении на высокую скорость затвора Hi. Выбираемые значения отличаются в зависимости от подключенного эндоскопа.
Примечания При использовании эндоскопа без оптического увеличения, параметр Optical Zoom не настраивается.		

Примечание • Приоритетный режим может использоваться только для следующих эндоскопов:

Тип эндоскопа	Версия
Серия 530 (honeyscomb)	2.03 и новее
Серия 580	Все версии
Серия 600	Все версии
700 Система	Все версии

Примечание • Действия на экране меню см. в описании основных этапов настройки.

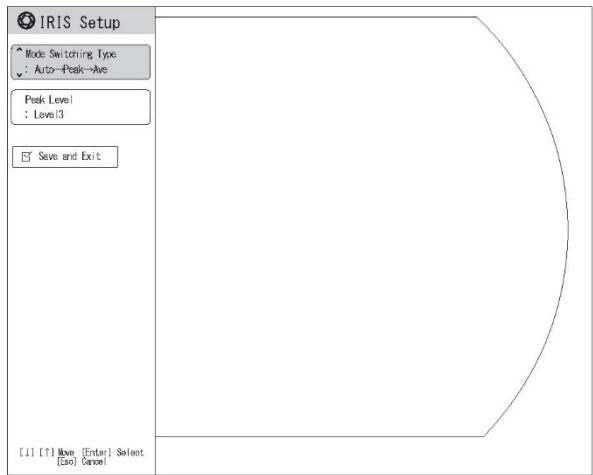
➔ 5.3.1 «Основные этапы настройки»

• Использование функции

➔ 7.14 «Переключение скорости затвора»

5.3.7 Установка режима фотометрии

В данном разделе описывается порядок настройки режима фотометрии объектива эндоскопа.



Категория	Значение	Описание
Mode Switching Type	AUTO→PEAK→AVE AUTO→PEAK PEAK→AVE AVE→AUTO	При каждом нажатии кнопки IRIS на передней панели, режим фотометрии переключается согласно настройке данного параметра.
Peak Level	Уровни с 1 по 5	Данный параметр определяет уровень подавления эффектов ореола.
Примечания		
• Ореолы — это белая расплывчатая окантовка вокруг ярких участков изображения.		

Примечание • Действия на экране меню см. в описании основных этапов настройки.

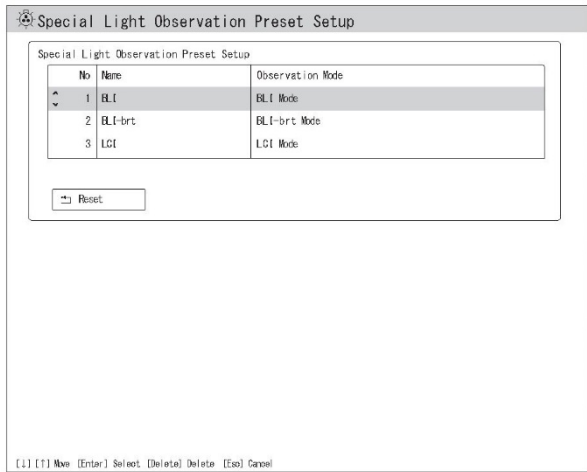
- ➔ 5.3.1 «Основные этапы настройки»
 - Использование функции
- ➔ 7.15 «Переключение режимов фотометрии»

5.3.8

Создание наборов настроек режима наблюдения специальным светом

В данном разделе описывается порядок создания наборов настроек режима наблюдения специальным светом.

Назначьте переключение режимов наблюдения специальным светом на кнопку LIGHT MODE, переключатель эндоскопа или педаль дистанционного управления.



Примечание

Экран наборов настроек режима наблюдения специальным светом можно вызвать, нажав кнопку LIGHT MODE в течение около 2 секунд.

Категория	Параметр	Значение	Описание
Special Light Observation Preset Setup (создание наборов настроек наблюдения специальным светом) (с 1 по 3)	Name	Введите название пресета с клавиатуры	Выберите номер набора настроек и нажмите кнопку Enter на клавиатуре. При появлении сообщения с запросом подтверждения, для ввода названия набора настроек выберите Registration и нажмите кнопку Enter. [Примечание] Название набора настроек не должно быть больше 7 символов. Данное поле не может содержать уже используемое название или оставаться пустым.
	Observation Mode	BLI Mode BLI-brt Mode LCI Mode	Выберите режим наблюдения специальным светом, который должен быть назначен соответствующему набору настроек.
	Reset		Выберите Reset и нажмите кнопку Enter. При появлении сообщения с запросом подтверждения, выберите Yes для сброса всего набора настроек режима наблюдения специальным светом. [Примечание] Если сброс настроек производится во время исследования в режиме наблюдения специальным светом, включается обычный режим изображения на экране.

Категория	Параметр	Значение	Описание
Delete			Выберите номер набора настроек для удаления и нажмите Enter на клавиатуре. При появлении сообщения с запросом подтверждения, для удаления выбранного набора настроек режима наблюдения специальным светом выберите Yes. [Примечание] Если удаление набора настроек производится во время исследования в режиме наблюдения специальным светом, включается обычный режим изображения на экране.

Примечание

- Действия на экране меню см. в описании основных этапов настройки.

➔ 5.3.1 «Основные этапы настройки»

- Использование функции

➔ 7.10 «Переключение режима наблюдения»

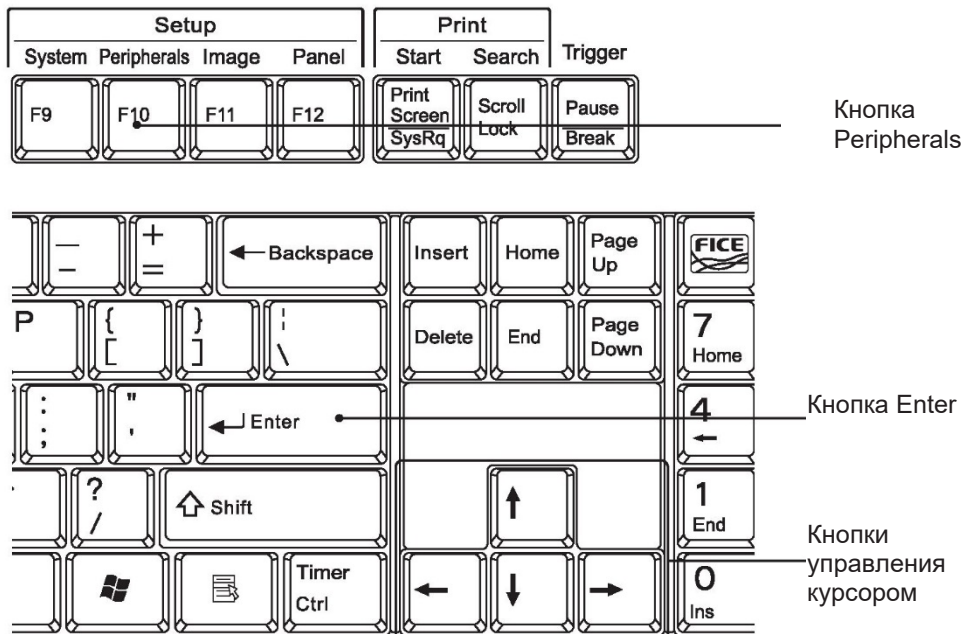
5.4 Настройки периферийных устройств

5.4.1 Основные этапы настройки

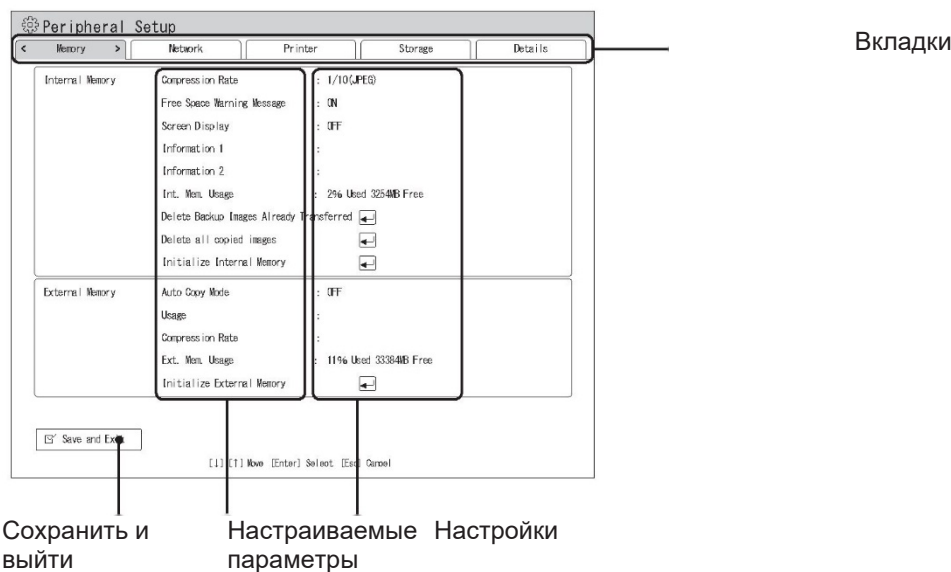
(1) Нажмите кнопку Peripherals на клавиатуре. Появится экран настройки периферийных устройств Peripheral Setup.

Примечание

- Практически такие же действия выполняют и другие кнопки секции настроек на клавиатуре (Setup).
- При вызове экрана наблюдения во время исследования он отображается в дополнительном окне в нижнем правом углу экрана настройки.



(2) Для выбора параметров на экране настройки используйте кнопки курсора ↑ и ↓.



(3) При выборе вкладки, категории могут переключаться кнопками ← и →.

Примечание

Если в списке имеются несколько страниц, для их перелистывания используйте кнопки ← и →.

(4) Для изменения настроек, выберите необходимый пункт с помощью кнопок ↑ и ↓ и нажмите Enter.

Примечание

- Для выбора значения используйте кнопки ↑ и ↓.
- Для параметров со значком справа имеется подменю.
- Если в нижней части меню отображается [Insert] Edit, при нажатии кнопки Insert на клавиатуре можно непосредственно ввести необходимое значение.

(5) После изменения значения нажмите кнопку Enter для перемещения курсора к следующему параметру.

Примечание

Если значение параметра было непосредственно введено с помощью клавиатуры, по завершении ввода курсор может автоматически перейти к следующему параметру.

(6) Для сохранения настроек переместите курсор к кнопке Save and Exit (сохранить и выйти) и нажмите Enter на клавиатуре.

Примечание

После изменения настроек обязательно нажимайте Save and Exit. В противном случае измененные значения не сохранятся.

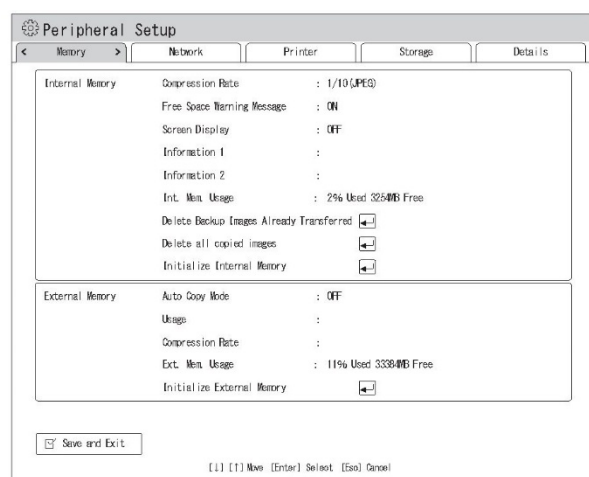
5.4.2 Вкладка Memory

Внутренняя память изделия позволяет записывать изображения и сохранять копии исследуемых изображений при передаче данных через компьютерную сеть. Изображения, сохраненные во внутренней памяти, можно скопировать на внешнее устройство хранения данных.

В данном разделе описываются настройки устройств внутренней и внешней памяти, а также порядок инициализации и удаления изображений в таких устройствах.

Информацию о количестве изображений, которые можно записать в память, и возможностях использования записанных изображений см. в разделе 8 «Запись изображений».

➡ Раздел 8 «Запись изображений»



Категория	Параметр	Значение	Описание
Internal Memory	Compression Rate	1/1 (TIFF) 1/5 (JPEG) 1/10 (JPEG) 1/20 (JPEG)	Выберите коэффициент сжатия записываемых изображений.
	Free Space Warning Message	ON OFF	ON (ВКЛ.): Если количество изображений, которые могут быть сохранены во внутренней памяти, меньше 20, на экране наблюдения появится предупредительное сообщение. OFF (ВЫКЛ.): Предупредительное сообщение не выводится.
	Screen Display	ON OFF	ON (ВКЛ.): На экране наблюдения отображается количество изображений, которые могут быть сохранены во внутренней памяти. OFF (ВЫКЛ.): На экране наблюдения не отображается количество изображений, которые могут быть сохранены во внутренней памяти.
	Information 1	Нажмите кнопку Enter на клавиатуре для ввода комментариев пользователя.	Поле комментариев пользователя.
	Information 2	Нажмите кнопку Enter на клавиатуре для ввода комментариев пользователя.	Поле комментариев пользователя.
	Int. Mem. Usage		Процент использования и свободное место во внутренней памяти.
	Delete Backup Images Already Transferred (удалить переданные резервные копии)	Нажмите кнопку Enter на клавиатуре для вывода окна с сообщением.	Из всех данных по исследованиям, сохраненных во внутренней памяти, будут удалены все изображения, которые были переданы на FTP-сервер. Изображения удаляются только группами по каждому исследованию. Если хотя бы одно изображение не было передано, изображения для всего исследования остаются. Данная функция работает, если под вкладкой Details в категории Network Setup для параметра Usage установлено значение Used.
	Delete all copied images (удалить все скопированные изображения)	Нажмите кнопку Enter на клавиатуре для вывода окна с сообщением.	Удаляются все изображения для исследования, если они были сохранены во внутренней памяти изделия и скопированы на внешнее устройство хранения данных. Удаляются данные по всем исследованиям.
	Initialize Internal Memory (форматировать внутреннюю память)	Нажмите кнопку Enter на клавиатуре для вывода окна с сообщением.	При выполнении форматирования все данные во внутренней памяти изделия будут удалены без возможности восстановления. Внимательно проверьте сохраненные данные перед очисткой.

Категория	Параметр	Значение	Описание
External Memory	Auto Copy Mode (режим автоматического копирования во внешнюю память)	ON OFF	<p>OFF (ВЫКЛ.): Изображения, сохраняемые во внутренней памяти при проведении исследования, не будут автоматически копироваться на внешнее устройство хранения данных.</p> <p>ON (ВКЛ.): Изображения, сохраняемые во внутренней памяти при проведении исследования, автоматически копируются на внешнее устройство хранения данных (параллельная запись данных).</p> <p>[Примечание] Если выбрано ON, перед проведением исследования подключите внешнее устройство хранения данных к изделию.</p> <p>[Примечание] Используйте внешнее устройство хранения данных только с данным изделием. Не подключайте его к другим видеопроцессорам.</p> <p>[Примечание] По окончании исследования, изображения, сохраненные во внутренней памяти, можно вручную скопировать на внешнее устройство хранения данных.</p>
	Ext. Mem. Usage		Процент использования и свободное место в памяти внешнего устройства хранения данных.
	Initialize External Memory (форматировать внешнюю память)	Нажмите кнопку Enter на клавиатуре для вывода окна с сообщением.	При выполнении форматирования все данные в памяти внешнего устройства хранения данных будут удалены без возможности восстановления. Перед форматированием внимательно проверьте содержимое внешнего устройства хранения данных.
<p>Примечания</p> <ul style="list-style-type: none"> Параметр сжатия данных Compression Rate дает примерную информацию и зависит от сохраняемого изображения. 1/1 (TIFF) означает сохранение без сжатия данных. Сохранение данных требует времени. Также данные могут занимать большой объем памяти, поэтому перед сохранением проверьте доступное свободное место. Во время сохранения не изменяйте параметр сжатия данных, т. к. изображения могут быть сохранены с ошибками. Информацию о поставляемом внешнем устройстве хранения данных см. в разделе 8.8.1 «Внешнее устройство хранения данных». Не отсоединяйте внешнее устройство хранения данных, если индикатор доступа мигает оранжевым цветом. В противном случае копируемые данные или само устройство внешней памяти может быть повреждено. Функция форматирования внешнего устройства хранения данных производит удаление области индексов (очистку оглавления). Данное изделие не может выполнить полное форматирование внешнего устройства хранения данных. Для полного форматирования используйте персональный компьютер (ПК). При длительном использовании внешнего устройства хранения данных такое устройство может медленно обрабатывать данные (в связи с фрагментацией). В таком случае, выполните полное форматирование с помощью ПК. 			

Примечание

• Действия на экране меню см. в описании основных этапов настройки.

➔ 5.4.1 «Основные этапы настройки»

5.4.3 Вкладка Printer

В данной вкладке задаются настройки подключаемого принтера, количество распечатываемых изображений и функция multi-print. Перед использованием принтера необходимо провести его установку в системе. Установка выполняется сервисным персоналом. Включите принтер перед установкой устройства в системе. Настройки данного изделия не применяются к принтеру, пока он выключен.



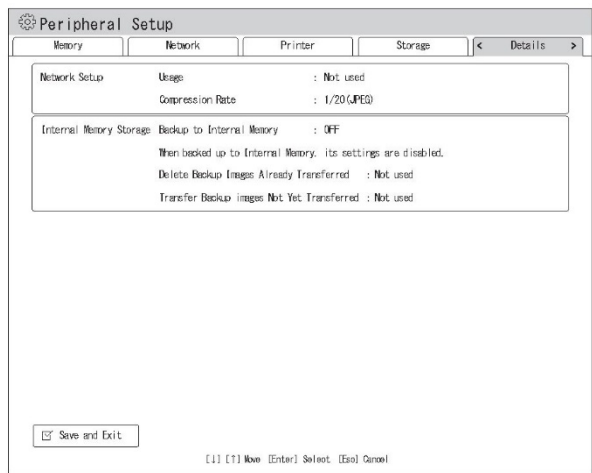
Категория	Параметр	Значение	Описание
Printer Setting	Usage	Not used (не используется) Модель принтера	Выберите модель подключенного принтера или Not used (не используется). Если выбрано Not used, все параметры вкладки Printer будут недоступны.
	Number of Prints	от 1 до 4	Выберите количество распечатываемых изображений.
	Multi Print	4 in 1 1 in 1 Apply Printer Setting	Выберите количество изображений, распечатываемых на одном листе бумаги. Параметры, отображаемые на экране настройки, могут отличаться в зависимости от типа подключенного принтера. 4in1: Распечатка четырех изображений на листе. 1in1: Распечатка одного изображения на листе. Apply Printer Setting (использовать настройки принтера): Распечатка количества изображений согласно собственным настройкам принтера.
Примечания			
<ul style="list-style-type: none">Некоторые настройки могут быть недоступны для изменения, в зависимости от типа используемого принтера.Размер распечатываемого изображения неизменен.Если во время проведения исследования подсоединенный к порту RS-232C принтер выключен, появится сообщение об ошибке Printer cannot be recognized. Check the printer power and cable connection. (принтер не обнаружен, проверьте подключение питания и кабеля принтера). Чтобы сообщение не появлялось, в категории Printer Setting для параметра Usage выберите Not used, как описано выше.			

Примечание Действия на экране меню см. в описании основных этапов настройки.

➔ 5.4.1 «Основные этапы настройки»

5.4.4 Вкладка Details

Данное изделие имеет возможность сохранять изображения на FTP-сервере через компьютерную сеть. Сетевые настройки выполняются сервисным персоналом компании FUJIFILM. В данном разделе описываются настройки для передачи изображений на FTP-сервер через компьютерную сеть.



Категория	Параметр	Значение	Описание
Network Setup	Usage	Used Not used	Если выбрано Used, изображения могут сохраняться на FTP-сервере. При этом для параметра Backup to Internal Memory (создавать резервные копии во внутренней памяти) автоматически устанавливается значение ОК. Если выбрано Not used, все параметры вкладки Details будут недоступны.
	Compression Rate	1/1 (TIFF) 1/5 (JPEG) 1/10 (JPEG) 1/20 (JPEG)	Выберите коэффициент сжатия сохраняемых изображений.
<div>Примечания</div> <div>• Параметр сжатия данных Compression Rate дает примерную информацию и зависит от сохраняемого изображения. 1/1 (TIFF) означает сохранение без сжатия данных. Сохранение данных требует времени. Также данные могут занимать большой объем памяти, поэтому перед сохранением проверьте доступное свободное место. Во время сохранения не изменяйте параметр сжатия данных, т. к. изображения могут быть сохранены с ошибками.</div>			

Категория	Параметр	Значение	Описание
Internal Memory Storage	Backup to Internal Memory	ON OFF	Если выбрано ON, для изображений, сохраняемых на FTP-сервере через компьютерную сеть, создаются резервные копии во внутренней памяти изделия.
	Delete Backup Images Already Transferred (удалить переданные резервные копии)	Used Not used	Если выбрано Used, все изображения от очередного исследования, которые были переданы на FTP-сервер, будут удалены из внутренней памяти изделия по окончании исследования. Если какие-либо изображения не были переданы, данные не удаляются.
	Transfer Backup Images Not Yet Transferred (передать ожидающие резервные копии изображений)	Used Not used	Если выбрано Used, все изображения от предыдущего исследования, которые остались во внутренней памяти изделия, будут переданы на FTP-сервер в начале следующего исследования. Изображения, повторно отправляемые на FTP-сервер, не будут удаляться из внутренней памяти даже если для параметра Delete Backup Images Already Transferred выбрано значение Used.
<p>Примечания</p> <ul style="list-style-type: none"> При отсутствии достаточного свободного места во внутренней памяти, изображения, для которых были сохранены резервные копии (изображения переданы на FTP-сервер или внешнее устройство хранения данных), будут удаляться, начиная от самых старых по дате, для обеспечения достаточного свободного места в памяти. Если внутренняя память заполнена изображениями, которые не были скопированы на внешнее устройство хранения данных или FTP-сервер, последующие изображения не сохраняются, а переносятся из внутренней памяти на FTP-сервер. Для возобновления создания резервных копий, отправьте изображения на FTP-сервер или скопируйте на внешнее устройство хранения данных, чтобы освободить достаточно места во внутренней памяти. 			

Примечание Действия на экране меню см. в описании основных этапов настройки.

➔ 5.4.1 «Основные этапы настройки»

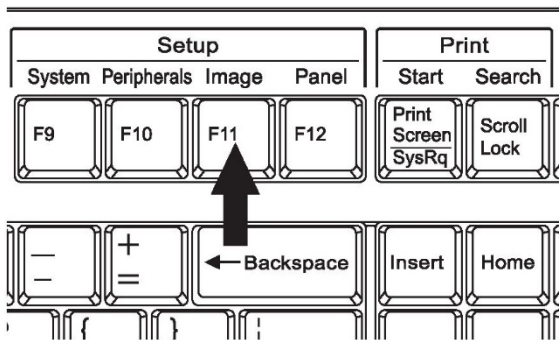
5.5 Прочие настройки

5.5.1 Создание, вызов, редактирование и удаление наборов настроек изображения

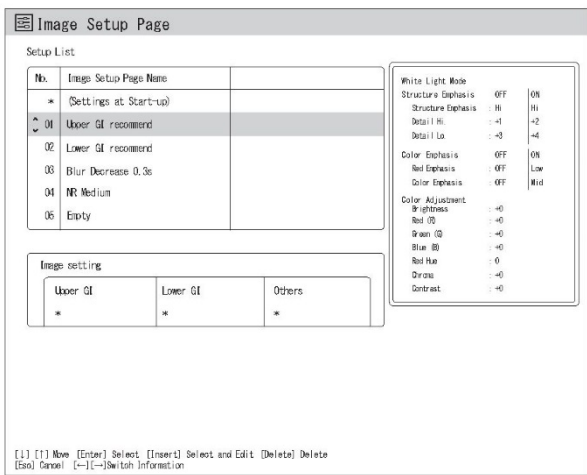
Для различных типов эндоскопов можно ввести и сохранить до 5 наборов настроек цветового тона изображения.
Каждому набору настроек можно назначить желаемое название. Если на экране Image Setup Page выбирается определенный набор настроек, изображение будет иметь соответствующие настройки цветового тона.

<Создание набора настроек изображения>

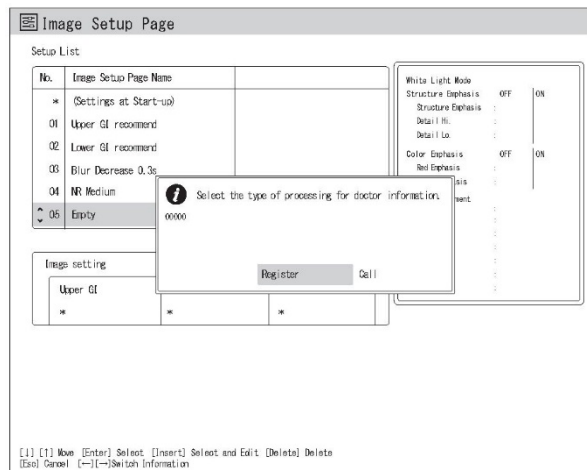
- (1) Нажмите кнопку Image на клавиатуре для отображения экрана наборов настроек изображения Image Setup Page.



- (2) Выберите пункт списка с названием Empty и нажмите кнопку Enter.



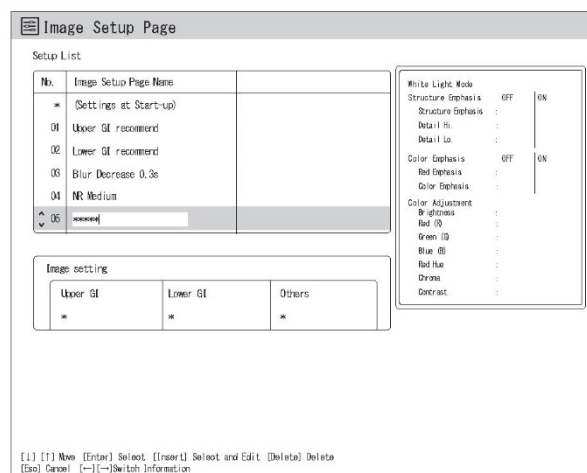
- (3) Появится сообщение с запросом подтверждения. Выберите Register и нажмите кнопку Enter.



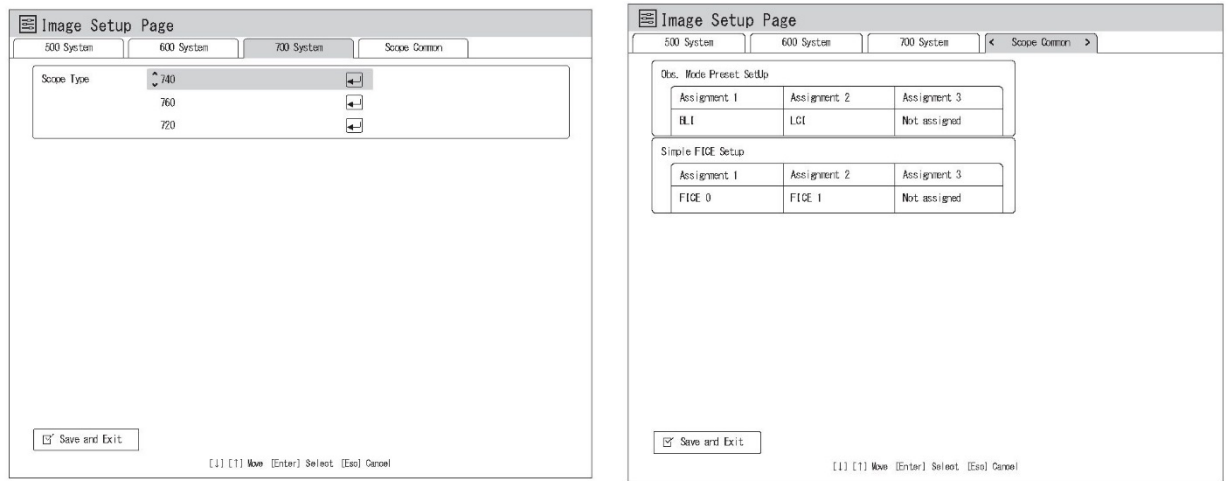
Примечание

- Если выбирается пункт Settings at Start-up (Настройки при включении) или имеющееся название набора настроек изображения, доступна либо команда Retrieve Settings (Загрузить настройки), либо Register (Создать).
- Новый набор настроек не может иметь уже используемое название или оставаться пустым.

- (4) Введите название набора настроек изображения длиной до 20 символов и нажмите кнопку Insert.

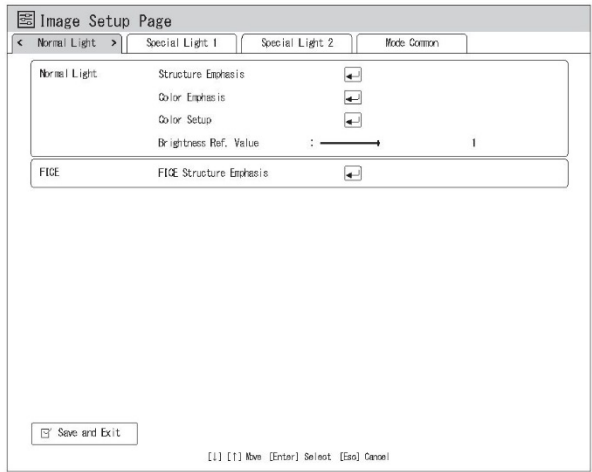


(5) С помощью кнопок ← и → выберите вкладку с необходимым типом эндоскопа. Выберите тип эндоскопа и нажмите кнопку Enter на клавиатуре.



Категория	Параметр	Значение	Описание
500 System 600 System 700 System			Настройки под вкладками режимов Normal Light/FICE, Special Light 1, Special Light 2 и Mode Common могут быть заданы для различных типов эндоскопов.
Scope Common	Obs. Mode Preset Setup	Not assigned (не назнач.), название набора настроек реж. иссл. спец. светом с 1 по 3, № набора настроек FICE от 0 до 9	➔ 5.3.8 «Создание наборов настроек режима наблюдения специальным светом» [Примечание] Если название не зарегистрировано в качестве набора настроек режима исследования специальным светом, оно не будет отображаться во всплывающем меню.
	Simple FICE Setup	Not assigned (не назнач.), № набора настроек FICE от 0 до 9	Если указаны номера наборов настроек функции FICE, при каждом нажатии переключателя эндоскопа, которому назначена функция FICE, выбираются режимы: FICE Вкл. и вызов набора настроек Assignment 1 вызов набора настроек Assignment 2 вызов набора настроек Assignment 3 FICE Выкл. ➔ 4.2.7 «Вкладка Endoscope» ➔ 5.3.3 «Настройка функции FICE»
Примечания Для отмены назначения параметра, выберите Not assigned и нажмите кнопку Enter для подтверждения.			

(6) Для каждого режима наблюдения (норм. свет/FICE, BLI/ BLI-brt и LCI) могут быть введены отдельные настройки цветового тона.

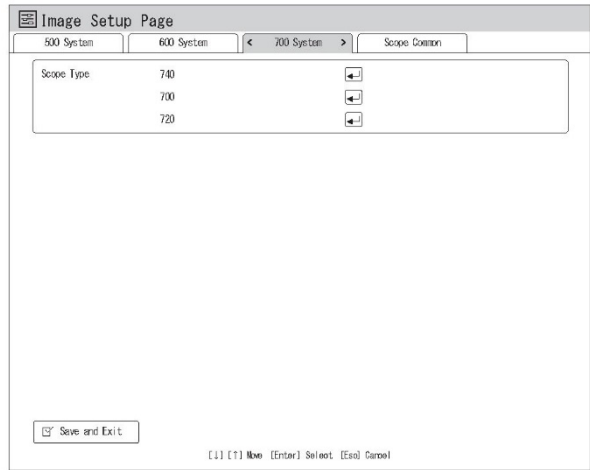


Категория	Параметр	Значение	Описание
Normal Light/ FICE	Structure Emphasis		➔ 5.3.2 «Настройки усиления структуры»
Special Light 1	Color Emphasis		➔ 5.3.4 «Настройки цветового тона»
Special Light 2	Color Setup		➔ 5.3.5 «Настройки цветов изображения»
	Brightness Ref. Значение		Исходный уровень яркости при исследовании. Данный параметр работает так же, как функция регулировки яркости света.
Mode Common	Noise Reduction	OFF Low Mid Hi	Функция подавления уровня шума на изображении (NR). При высоком уровне подавления шума изображение на экране может выглядеть неестественно (например, с размазыванием четких границ). При активной функции подавления шума, на экране появляется следующая индикация (уровень подавления шума: Low (низкий), Mid (средний) и High (высокий)): NR: отображается белым цветом (Low), зеленым (Mid) или желтым (High)
	Hyper-Tone	OFF Low Mid Hi	С помощью усиление яркости (HT) можно отрегулировать яркость темных участков исследуемого предмета. При высоком уровне усиление яркости может быть замечен шум на темных участках исследуемого предмета. При активной функции усиление яркости, на экране появляется следующая индикация (уровень усиление яркости: Low (низкий), Mid (средний) и High (высокий)): HT: отображается белым цветом (Low), зеленым (Mid) или желтым (High)

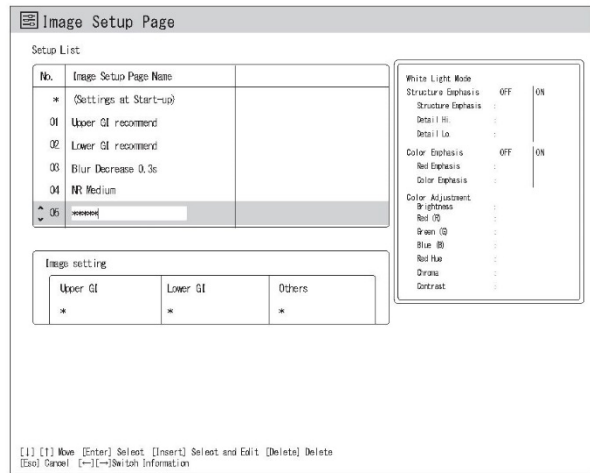
Категория	Параметр	Значение	Описание
Mode Common	Aid Brightness	OFF (Выкл.)	Увеличение яркости недостаточно освещенных областей на экране наблюдения. При активной функции может появиться зернистость изображения.
		Low	
		Hi	
	Shake Reduction	OFF (Выкл.)	Используется для получения максимально контрастного изображения в пределах указанной секунды. specified second can be obtained.
	Способ	от 0,1 до 0,5 1,0	

(7) Переместите курсор к кнопке Save and Exit (сохранить и выйти) и нажмите кнопку Enter.

Примечание Если настройки вводятся для нескольких типов эндоскопов, повторите шаги с (5) по (7).



(8) На мониторе снова появится экран наборов настроек изображения. Выберите необходимый набор настроек и нажмите кнопку [Enter] на клавиатуре. Будут загружены настройки изображения и на мониторе снова появится экран наблюдения.



<Подробная информация на экране наборов настроек изображения>

Если к изделию подключен эндоскоп и во время проведения исследования на монитор выводится экран наборов настроек изображения, появляется окно с подробной информацией по настройкам изображения.

- При
меча
ние

(1) Нажмите кнопку Image на клавиатуре для отображения экрана наборов настроек изображения Image Setup Page. Выберите необходимый набор настроек с помощью кнопок ↑ и ↓.

(2) Используйте кнопки ← и → для перелистывания настроек в окне с подробной информацией.

• Если в данный момент исследование не проводится, в окне с подробной информацией настройки не отображаются.

• Информация в окне изменяется при переключении наборов настроек режима наблюдения специальным светом.
- ➔ 5.3.8 «Создание наборов настроек режима наблюдения специальным светом»
- Нормальный режим
- Image Setup Page

Setup List

No.	Image Setup Page Name
*	(Settings at Start-up)
01	Upper GI recommend
02	Lower GI recommend
03	Blur Decrease 0.3s
04	NR Medium
05	Empty

Image setting

Upper GI	Lower GI	Others
*	*	*

White Light Mode

Structure Emphasis : OFF ON

Structure Emphasis : H1 H1

Detail Hi : +1 +2

Detail Lo : +3 +4

Color Emphasis : OFF ON

Red Emphasis : OFF Low

Color Emphasis : OFF Mid

Color Adjustment

Brightness : +0

Red (R) : +0

Green (G) : +0

Blue (B) : +0

Red Hue : 0

Orange : +0

Contrast : +0

[F1] [F1] New [Enter] Select [Insert] Select and Edit [Delete] Delete

[Esc] Cancel [←] [→] Switch Information
- Подробная информация
- Режим BLI
- Image Setup Page

Setup List

No.	Image Setup Page Name
*	(Settings at Start-up)
01	Upper GI recommend
02	Lower GI recommend
03	Blur Decrease 0.3s
04	NR Medium
05	Empty

Image setting

Upper GI	Lower GI	Others
*	*	*

No. 1 BLI Mode

Structure Emphasis : OFF ON

Structure Emphasis : A1 B1

Color Emphasis : OFF ON

Red Emphasis : C1 C2

Color Adjustment

Brightness : +0

Red (R) : +0

Green (G) : +0

Blue (B) : +0

Red Hue : 0

Orange : +0

Contrast : +0

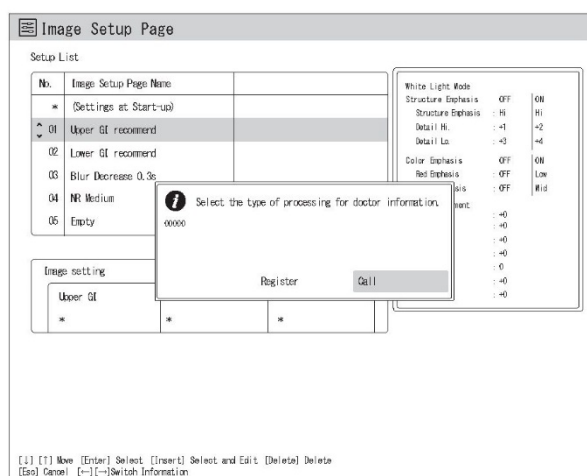
[F1] [F1] New [Enter] Select [Insert] Select and Edit [Delete] Delete

[Esc] Cancel [←] [→] Switch Information
- Подробная информация
- Регистрация МИ в Росздравнадзоре
www.nevacert.ru | info@nevacert.ru
- 5-53

<Вызов набора настроек изображения>

(1) Нажмите кнопку Image на клавиатуре для отображения экрана наборов настроек изображения Image Setup Page. Выберите необходимый набор настроек с помощью кнопок ↑ и ↓.

(2) Нажмите кнопку Enter на клавиатуре. На экране появится сообщение с запросом подтверждения. Выберите Call и нажмите кнопку Enter. Будет загружен выбранный набор настроек изображения и на мониторе снова появится экран наблюдения.



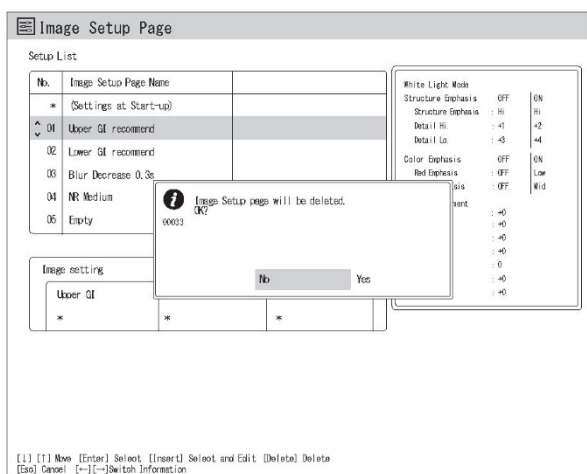
Примечание

Если в списке выбирается Settings at Start-up (Настройки при включении), в окне сообщения с запросом подтверждения доступна только команда Retrieve Settings (Загрузить настройки).

<Удаление набора настроек изображения>

(1) Нажмите кнопку Image на клавиатуре для отображения экрана наборов настроек изображения Image Setup Page. Выберите необходимый набор настроек с помощью кнопок ↑ и ↓.

(2) Нажмите кнопку Delete на клавиатуре. На экране появится сообщение с запросом подтверждения. При выборе Yes и нажатии кнопки Enter на клавиатуре, набор настроек изображения будет удален.



<Секция настроек изображения Image Setting>

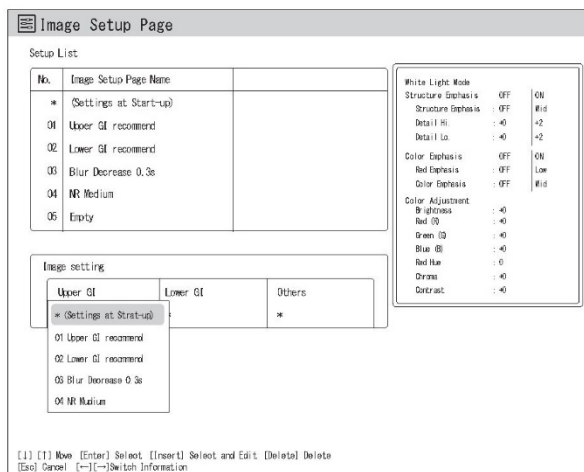
Если к изделию подключен эндоскоп и начат процесс исследования, настройки цветов для набора настроек, созданного на экране наборов настроек изображения и введенного в категорию Upper GI, Lower GI или Others, будут загружены в соответствии с целевой зоной эндоскопического исследования.

Зона верхних отделов ЖКТ (Upper GI): Для эндоскопа, название модели которого начинается с EG

Зона нижних отделов ЖКТ (Lower GI): Для эндоскопа, название модели которого начинается с EC

Другое (Others): Другие модели

- (1) Нажмите кнопку Image на клавиатуре для отображения экрана наборов настроек изображения Image Setup Page. Выберите секцию Image Setting с помощью кнопок $\uparrow$ и $\downarrow$.
- (2) Для выбора категории эндоскопа используйте кнопки **или**.
- (3) Нажмите кнопку Enter на клавиатуре. Во всплывающем меню отобразятся названия наборов настроек изображения.
- (4) Выберите назначаемый набор настроек и нажмите Enter на клавиатуре.

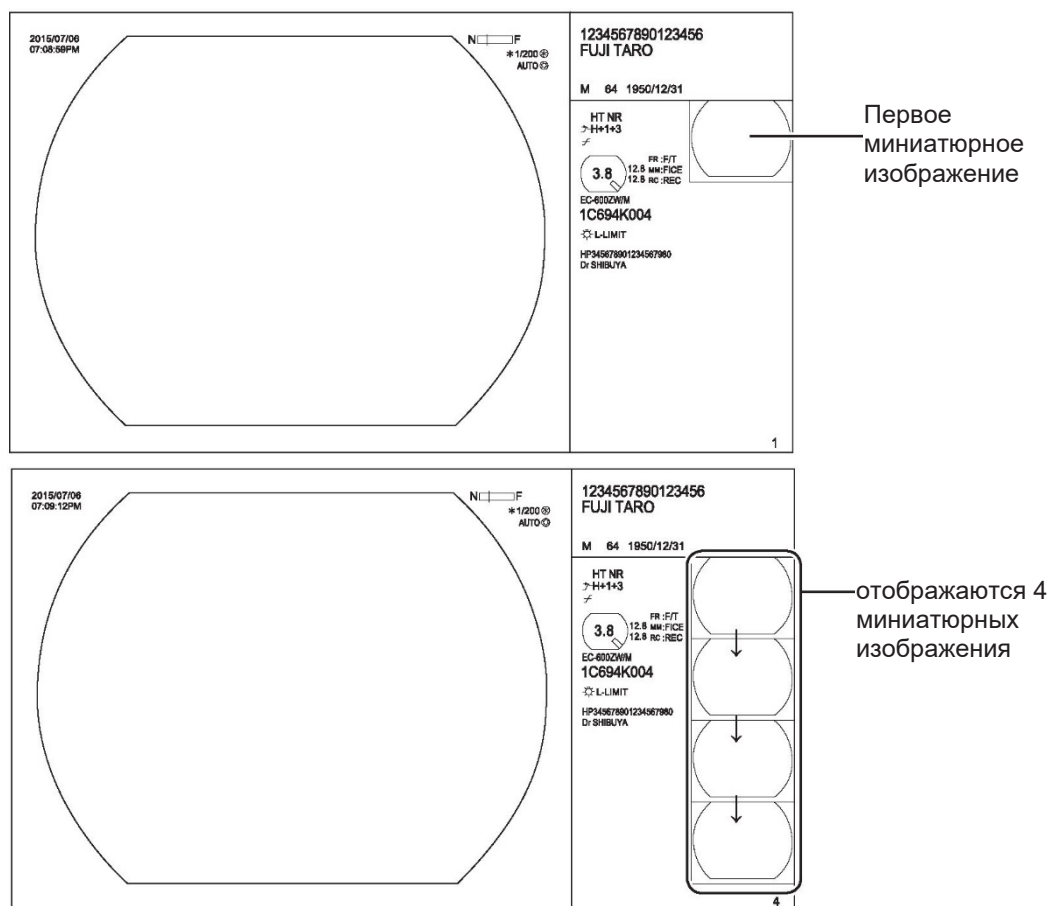


5.5.2 Отображение индексных изображений

Если к изделию подключен монитор Full HD и выбран режим высокого разрешения Full HD, на экране будут показаны последние 4 изображения, сохраненные во внутренней памяти изделия. Эти мини-изображения не выводятся в режиме SXGA.

Мини-изображения располагаются сверху вниз в порядке от самого нового до самого старого, соответственно. При сохранении нового изображения, предыдущее перемещается вниз.

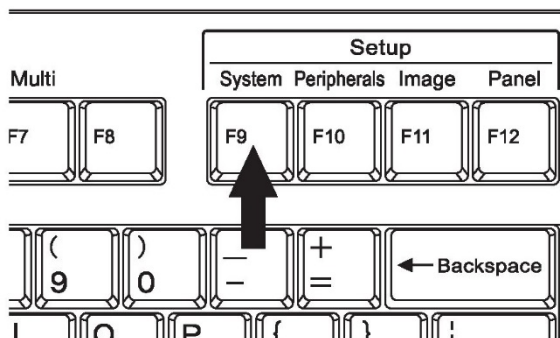
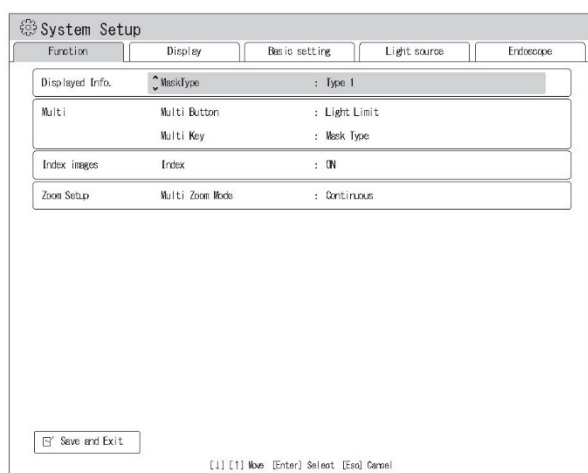
Параметр Screen resolution 4.2.5 «Вкладка Basic Setting»
Категория Index images display ➡ 4.2.3 «Вкладка Function»



5.5.3 Настройка режима стоп-кадра Freeze Mode

Выберите режим стоп-кадра, назначаемый переключателю на эндоскопе.

(1) Нажмите кнопку System на клавиатуре. Появится экран системных настроек System Setup.



(2) Во вкладке Endoscope подведите курсор к параметру Freeze Mode в категории Freeze Mode Setup и нажмите кнопку Enter на клавиатуре. При появлении всплывающего меню, выберите желаемый режим.

**Примечание**

- В случае выбора Freeze для режима Freeze Mode: Если используется эндоскоп серии 600 или 500, кроме ультразвукового эндоскопа, при этом переключателю RC или 4 на эндоскопе не была назначена функция Trigger или Record, функция Trigger будет автоматически назначена переключателю RC или 4.
- Для эндоскопов серии 700: Если не назначены функции Freeze/Trigger, Freeze + Trigger и Trigger, изображения не будут сохраняться в памяти.

➔ 4.2.7 «Вкладка Endoscope»

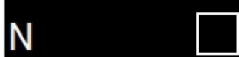
5.5.4 Настройка режима ступенчатого увеличения Multi Zoom

Режим работы объектива в случае подключения эндоскопа с оптическим увеличением.

Данная функция работает только для эндоскопов, которые поддерживают настройку режима ступенчатого увеличения. Информацию о режимах работы объектива см. в руководстве по эксплуатации эндоскопа с поддержкой режимов ступенчатого увеличения.

Эндоскопы, которые не поддерживают настройку режима ступенчатого увеличения, работают в плавном режиме, независимо от настройки данного параметра.

Работа объектива и шкала фокусного расстояния отображаются в верхнем правом углу в соответствии с выбранным режимом ступенчатого увеличения.

Режим	Работа объектива	Шкала фокусного расстояния
Continuous	Фокусное расстояние изменяется плавно.	N  F
5 Step	Фокусное расстояние изменяется ступенчато (5 ступеней).	N  F
3 Step	Фокусное расстояние изменяется ступенчато (3 ступени).	N  F
2 Step	Фокусное расстояние изменяется ступенчато (2 ступени).	N  F

Категория Zoom  Setup 4.2.3 Вкладка Function

5.5.5 Отображение счетчика периодов времени

На экране наблюдения может отображаться счетчик периодов времени.

Если к изделию подключен монитор Full HD и выбран режим высокого разрешения Full HD, на экране может отображаться счетчик периодов времени. Функцию счетчика периодов времени необходимо назначить на кнопку Multi на передней панели, кнопку Multi на клавиатуре или переключателю на эндоскопе.

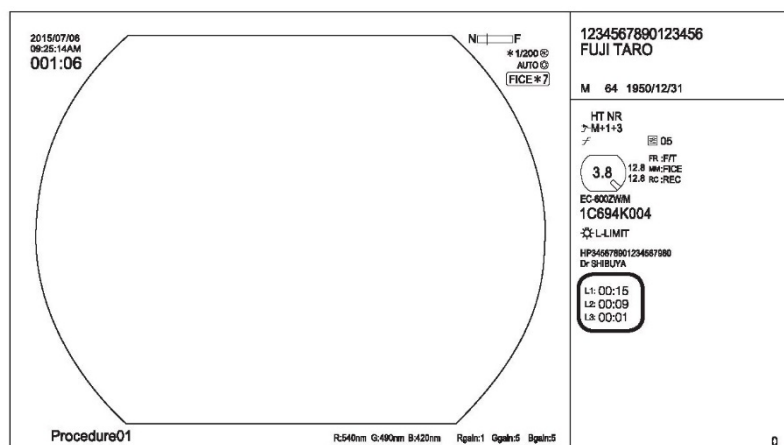
Параметр Lap time 4.2.4 Вкладка Display

Параметр Multi Button 4.2.3 Вкладка Function

Параметр Multi key 4.2.3 Вкладка Function

Категория Scope switch setup 4.2.7 Вкладка Endoscope

Использование функции счетчика периодов времени ➔ 7.17.3 «Функция счетчика периодов времени»



Раздел 6

Подготовка и проверка системы

6.1 Установка и подключение оборудования

Произведите установку системы согласно Разделу 4 «Установка системы и исходные настройки».

Примечание

- В случае разряда внутренней батареи в видеопроцессоре время на мониторе может отображаться неправильно (часы могут показывать ошибочное время). Если видеопроцессор не использовался более трех месяцев, включите питание видеопроцессора примерно на три часа, для восстановления заряда батареи (нет необходимости подключать эндоскоп или включать источник света).
- Если на мониторе отображается неправильное время, повторно установите дату и время.

6.2 Подготовка совместно используемого оборудования

Проверьте следующее оборудование в соответствии с инструкциями по эксплуатации каждого устройства.

- Эндоскоп
- Монитор
- Резервуар для воды
- Отсос
- Устройство эндотерапии
- Мундштук
- Водяной насос
- Эндоскопический регулятор CO₂
- Блок электрохирургического аппарата и др.
- Пылевой фильтр

Примечание

Некоторые компоненты совместно используемого оборудования не проходили санитарную обработку перед отправкой со склада производителя. Выполните санитарную обработку таких компонентов перед первым использованием согласно инструкциям по эксплуатации к данным устройствам.

6.3 Проверка функционирования видеопроцессора

ОСТОРОЖНО!

- Не смотрите непосредственно на свет, который поступает по световоду на конец зонда эндоскопа при включенном источнике света. Свет из световода может повредить глаза.

Примечание

Свет, который проходит через вентиляционные отверстия изделия, не представляет опасности.

- (1) Перед использованием изделия проверьте состояние пылевого фильтра. При засоренном фильтре могут возникать сбои в работе или неисправности изделия.

Примечание

Информацию по чистке пылевого фильтра см. в Разделе 9.

➔ 9.3 «Чистка пылевого фильтра»

- (2) Проверьте отсутствие воды и ржавчины на электрическом и оптическом разъеме эндоскопа, а также на разъеме карты памяти.

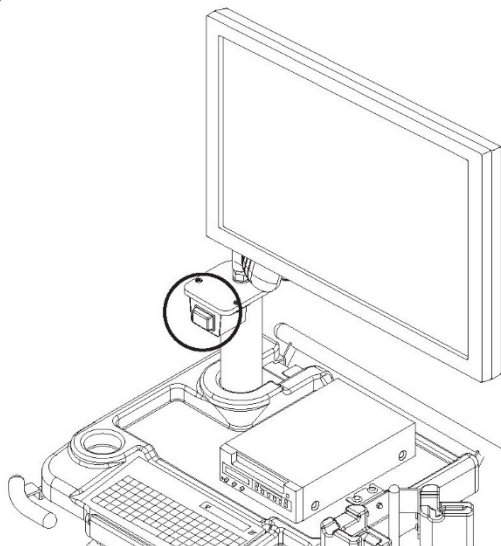
- (3) Подключите эндоскоп.

Примечание

Информацию по подключению эндоскопа см. в Разделе 7.

➔ 7.2 «Подключение эндоскопа и оборудования»

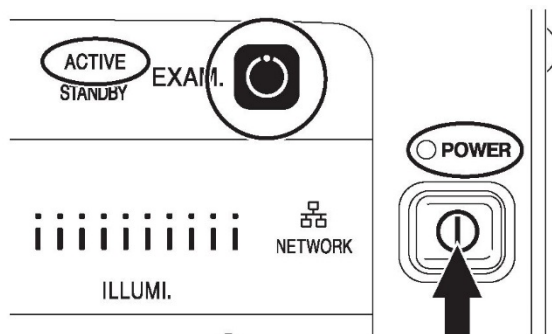
- (4) Включите питание выключателем на стойке-тележке.



- (5) Включите питание выключателем на изделии. Засветится индикатор питания. Кнопка EXAM и индикатор ACTIVE будут светиться голубым цветом. На мониторе появится экран наблюдения.

Примечание

Если эндоскоп не подключен, кнопка EXAM и индикатор STANDBY будут светиться оранжевым цветом. Подключите эндоскоп и нажмите кнопку EXAM.

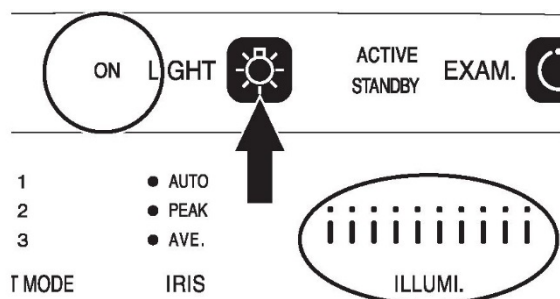


- (6) Нажмите кнопку LIGHT.

Кнопка LIGHT, индикатор ON засветятся голубым цветом и включится источник света. Индикаторная шкала ILLUMI. также засветится голубым цветом.

Примечание

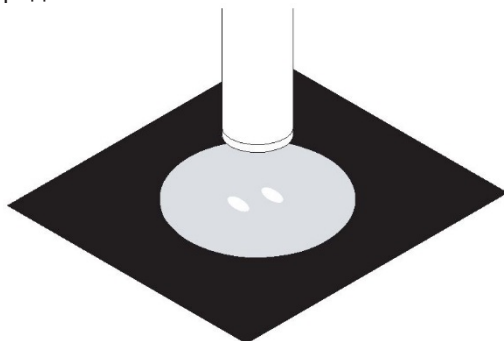
Если эндоскоп не подключен, источник света не включится, и кнопка LIGHT будет светиться оранжевым цветом. Подключите эндоскоп и нажмите кнопку LIGHT.



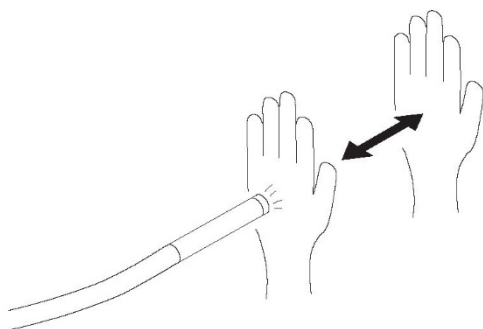
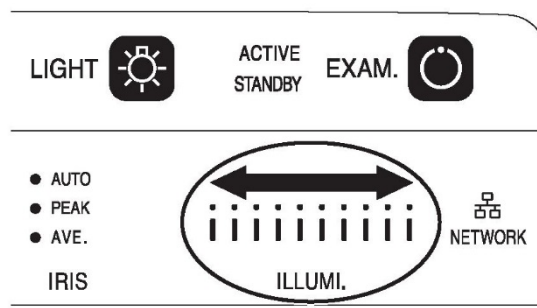
- (7) Направьте конец зонда эндоскопа на черный лист бумаги и проверьте отраженный свет. Если видны две световых точки, система работает нормально. Если видна только одна световая точка или свет отсутствует, немедленно прекратите использование и выключите оборудование, обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM.

Примечание

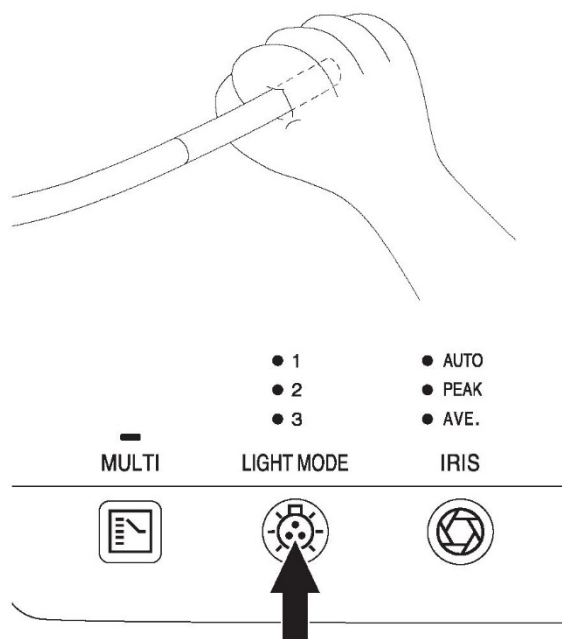
Не смотрите непосредственно на свет от конца зонда эндоскопа, т. к. это может повредить глаза.



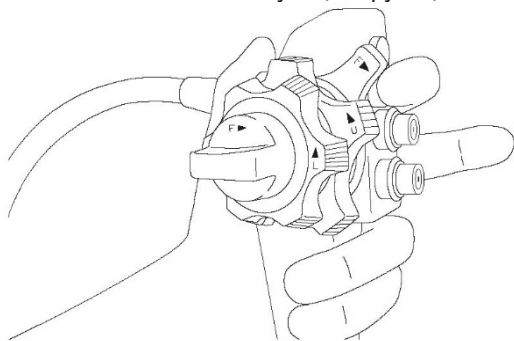
- (8) Приложите ладонь к концу зонда эндоскопа и убедитесь, что индикаторная шкала показывает разный уровень света при приближении и отдалении ладони от конца зонда.



- (9) Возьмите конец зонда эндоскопа в кулак и проверьте наличие изображения части ладони на экране монитора.
Нажмите кнопку LIGHT MODE и убедитесь в переключении состояния индикатора режима BLI и изображения на мониторе. При необходимости, выполните шаги с (1) по (5) в Разделе 5.3.5 «Настройки цветов изображения».

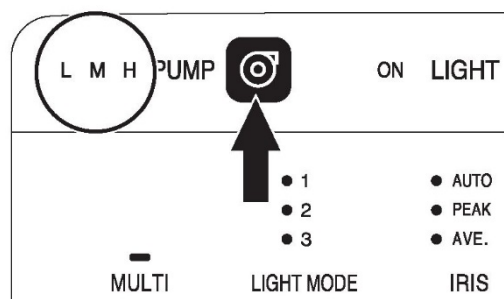


- (10) Нажмите на каждый переключатель эндоскопа и проверьте правильность назначения соответствующих функций.



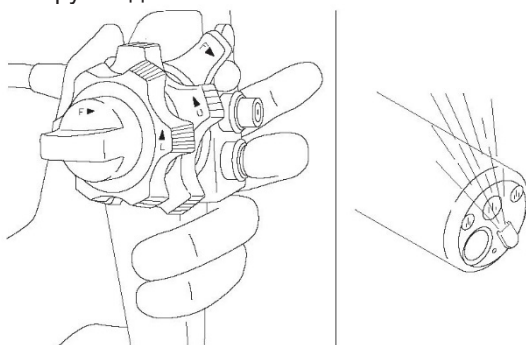
- (11) При использовании педали дистанционного управления, нажмите на педаль, которой назначена функция Freeze и проверьте наличие изображения стоп-кадра на экране.

- (12) Несколько раз нажмите кнопку PUMP и убедитесь, что насос подачи воздуха изменяет режим работы в порядке H, M, L, Выкл. и H.

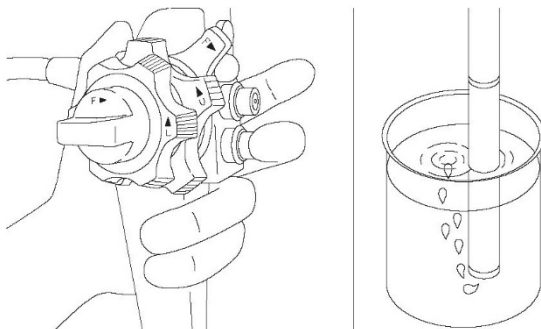


- (13) Нажмите кнопку PUMP и установите режим насоса подача воздуха H. Направьте конец зонда эндоскопа в воздух, нажмите кнопку подачи воды/воздуха на эндоскопе и проверьте подачу воды из форсунки воды/воздуха.

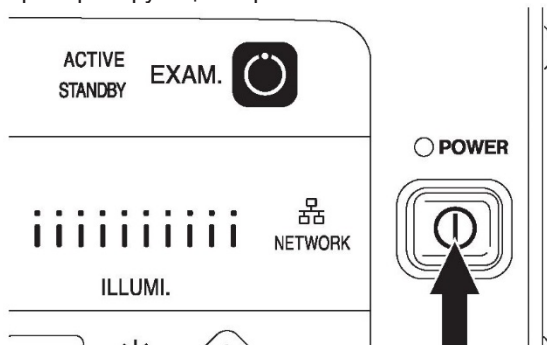
Примечание Осторожно выбирайте направление, в котором будет подана струя воды.



- (14) Погрузите конец зонда эндоскопа в воду, закройте центральное отверстие кнопки подачи воды/воздуха пальцем и проверьте подачу воздуха из форсунки воды/воздуха. Затем, уберите палец с отверстия и убедитесь, что воздух не выходит из форсунки воды/воздуха.



- (15) Выключите питание выключателем на изделии. Проверка функционирования закончена.



6.4 Создание и вызов наборов настроек

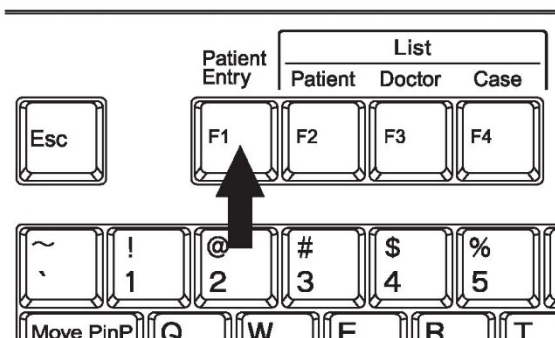
Можно создать пять различных наборов/шаблонов настроек, описанных в Разделе 5.5.1 «Создание, вызов, редактирование и удаление наборов настроек изображения». Созданные наборы настроек изображения доступны в любое удобное время.

➔ 5.5.1 «Создание, вызов, редактирование и удаление наборов настроек изображения»

6.5 Ввод информации о пациенте

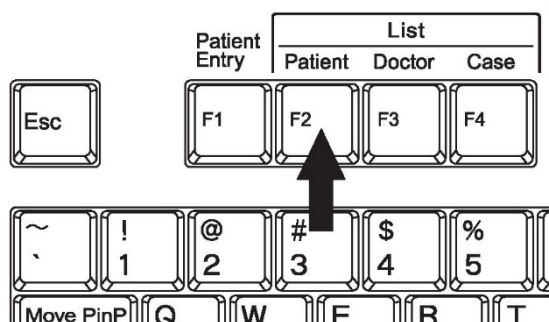
Нажмите кнопку Patient Entry на клавиатуре. Введите информацию о пациенте.

➔ 5.2 «Ввод и редактирование информации о пациенте»



6.6 Вызов информации о пациенте

- (1) Нажмите кнопку Patient на клавиатуре. Появится экран со списком пациентов Patient List.



- (2) С помощью кнопок ↑ и ↓ подведите курсор к необходимому пациенту и нажмите кнопку Enter на клавиатуре. На экране наблюдения отобразится информация по выбранному пациенту.

➔ 5.2.2 Вызов информации о пациенте

Раздел 7 Методика использования

Проверьте отсутствие посторонних частиц и загрязнений на изделии. Наличие загрязнений может привести к неправильной работе или поломке оборудования.

➔ Раздел 9 Хранение и техническое обслуживание

Введение

Порядок работы с данным изделием описан ниже. При выполнении установки см. указанные на схеме разделы.

- 1** Выполните проверку перед использованием. ➔ Раздел 6 «Подготовка и проверка системы»

Примечание Для изменения системных настроек, например, настроек переключателей эндоскопа ^[Примечание 1] или отображения миниатюр изображений ^[Примечание 1], см. Раздел 4.2 «Исходные настройки после установки оборудования».

- ↓
2 Подключите эндоскоп. ➔ 7.2 «Подключение эндоскопа и оборудования»

Примечание Расположение электрического разъема эндоскопа показано в Разделе 3.1 «Передняя панель».

- ↓
3 • Включите питание видеопроцессора. ➔ 7.4 «Подключение питания к оборудованию»
➔ 7.6 «Включение источника света»
➔ 7.18 «Начало исследования»
• Второе и последующие исследования ➔ 7.19.2 «Начало второго и последующих исследований»

Примечание Расположение кнопки включения питания и кнопки EXAM показано в Разделе 3.1 «Передняя панель».

- ↓
4 Загрузите пользовательские настройки. ^[Примечание 1] ➔ 4.2.10 «Ввод Ф.И.О. врача»
➔ 5.5.1 «Создание, вызов, редактирование и удаление наборов настроек изображения»

- ↓
5 Введите данные пациента. ^[Примечание 1] ➔ 5.2 «Ввод и редактирование информации о пациенте»

- ↓
6 Проверьте информацию на экране монитора. ➔ 3.9 «Отображение данных на экране наблюдения»



- 7** • Проверьте изображение с эндоскопа.
Измените настройки наблюдения. [Примечание 1]

- Сохраните наблюдаемые изображения.
[Примечание 1]



- 8** Завершение исследования.

- ➔ 5.5.2 «Отображение индексных изображений»
- ➔ Разделы от 7.10 «Переключение режима наблюдения» до 7.17 «Функции отображения данных»
- ➔ Раздел 8 «Запись изображений»
- ➔ 7.19.1 «Завершение первого исследования»
- ➔ 7.19.3 «Завершение всех исследований»

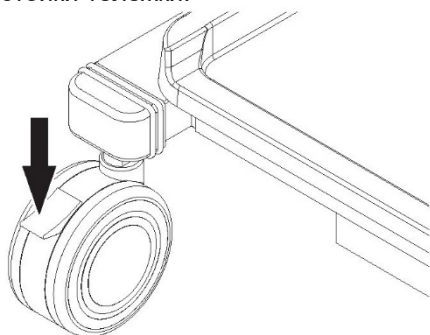
Примечание Расположение кнопки включения питания и кнопки EXAM показано в Разделе 3.1 «Передняя панель».

Примечание Завершите исследование нажатием кнопки EXAM в режиме ожидания STANDBY, чтобы уменьшить влияние на окружающую среду.

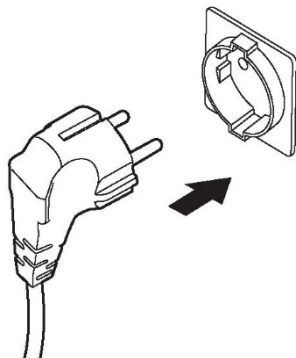
[Примечание 1] Данный шаг может быть пропущен, в зависимости от процедуры исследования.

7.1 Подготовка оборудования

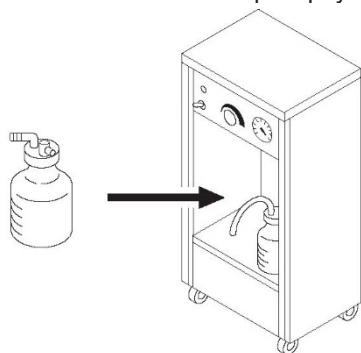
- (1) Отключите питание источника света, видеопроцессора и стойки-тележки.
- (2) Переместите стойку-тележку с оборудованием на место использования. Зафиксируйте колеса стойки-тележки.



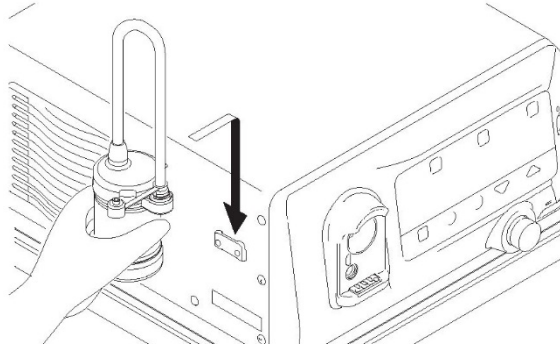
- (3) Вставьте кабель питания стойки-тележки в розетку с защитным заземлением.



- (4) Установите отсосный резервуар в отсосный блок.



- (5) Повесьте на специальный кронштейн на левой стороне видеопроцессора подающий резервуар, заполненный стерильной водой примерно на 80 %.



7.2 Подключение эндоскопа и оборудования

ВНИМАНИЕ!

- Не смотрите непосредственно на свет, который поступает по световоду на конец зонда эндоскопа при включенном источнике света. Свет из световода может повредить глаза.
 - Перед подключением эндоскопа убедитесь, что в области оптического разъема отсутствуют посторонние загрязнения. Посторонний предмет, попавший вовнутрь блока питания, может вызвать сбой в работе или неисправность устройств, или стать источником тепла. При обнаружении постороннего предмета, не прикасайтесь к нему руками, отключите эндоскоп и выполните чистку оборудования согласно инструкциям данного руководства.
- ➔ 9.1 «Поддержание нормального рабочего состояния видеопроцессора»
- Перед подключением эндоскопа убедитесь в отсутствии посторонних частиц или грязи на окнах приема и передачи данных. Посторонние частицы или грязь на окнах приема и передачи данных могут вызывать сбой в работе или неисправность устройств.
 - Перед подключением к источнику света убедитесь, что оптический разъем эндоскопа с контактами питания не имеет следов влаги. Так же проверьте отсутствие влаги и посторонних предметов (металлических частиц, остатков химических реагентов, воды, смазки, пыли и волокон марли) на контактах питания. Мокрый или загрязненный разъем может быть причиной сбоев или неисправности устройств.
- Вставляйте разъем эндоскопа до конца, чтобы не было зазоров. Не смотрите на место соединения эндоскопа. Источник света эндоскопа может повредить глаза.
- Держите все металлические предметы, кроме эндоскопа, подальше от блока питания изделия. В противном случае металлические предметы могут являться источниками тепла.
 - Сразу после отсоединения оптического разъема эндоскопа от источника света, не прикасайтесь к волокну световода, т. к. оно может быть очень горячим. Имеется риск получения ожогов. Не прикасайтесь к концу стержня световода, пока он не остыл (примерно 5 минут).
 - Давление всасывания должно быть установлено в пределах 40–53 кПа или меньше. Эндоскоп может приклеиться к слизистой оболочке и вызвать ее повреждение.
 - Не подключайте эндоскоп серии 700 к оптическому разъему эндоскопа, если в электрический разъем вставлен эндоскоп серии 600 или 500.
 - Для предотвращения загрязнения и статических разрядов, при работе с эндоскопом используйте средства индивидуальной защиты.

Примечание

- Во избежание повреждений и неисправностей, выключайте питание видеопроцессора перед подсоединением/отсоединением эндоскопа. Перед повторным включением питания выдержите время, как минимум 5 секунд. Не прикасайтесь к электрическим контактам руками. Предохраняйте контакты от попадания аэрозоля ксилокаина и т. п. Высушите влажные контакты эндоскопа перед подключением к видеопроцессору.
- Перед использованием проверьте правильность установки даты, времени и информации о пациенте.

- Во избежание повреждений и неисправностей, нажмите кнопку EXAM и убедитесь, что индикатор STANDBY засветился оранжевым цветом, после этого подсоедините или отсоедините эндоскоп.
- Подключение эндоскопа с влажными контактами разъемов вызовет повреждения или сбой в работе системы, например, дефекты изображения. Если для подключения эндоскопа электрический разъем не используется, закройте его прилагаемым колпачком (CC-203) для защиты контактов.

Для подсоединения эндоскопа, выключите питание видеопроцессора или нажмите кнопку EXAM и дождитесь, пока индикатор STANDBY не начнет постоянно светиться оранжевым цветом. Сначала подключайте эндоскоп к оптическому разъему.

Примечание

Не подключайте эндоскоп сразу после включения питания, когда в левой верхней части экрана монитора отображается индикатор выполнения процесса «■■■■■».

<Эндоскоп серии 700>

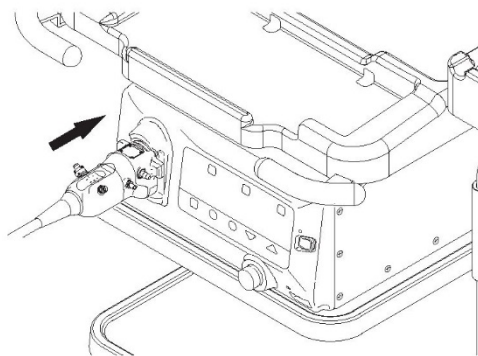
ВНИМАНИЕ!

- Перед подключением эндоскопа убедитесь в отсутствии посторонних частиц или грязи на окнах приема и передачи данных. Посторонние частицы или грязь на окнах приема и передачи данных могут вызывать сбой в работе или неисправность устройств.
- Разъем эндоскопа вставляйте плотно, чтобы не было зазоров. Не смотрите непосредственно на место подсоединения эндоскопа. Источник света может повредить глаза.

(1) Вставьте оптический штекер эндоскопа в оптический разъем до упора.

Примечание

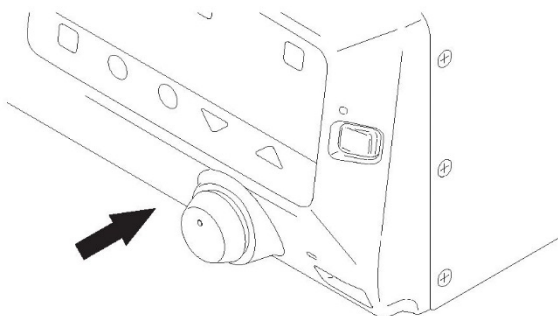
Вставляйте штекер в разъем без перекосов.



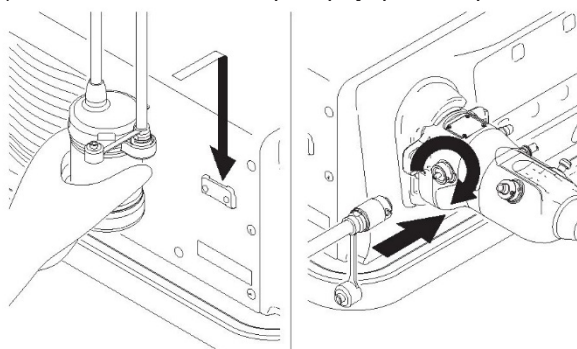
(2) При подключении эндоскопа серии 700, установите на электрический разъем защитный колпачок.

Примечание

Не подключайте к электрическому разъему эндоскоп серии 500 или 600.



(3) Наденьте подающий резервуар со стерильной водой на специальный кронштейн на изделии.

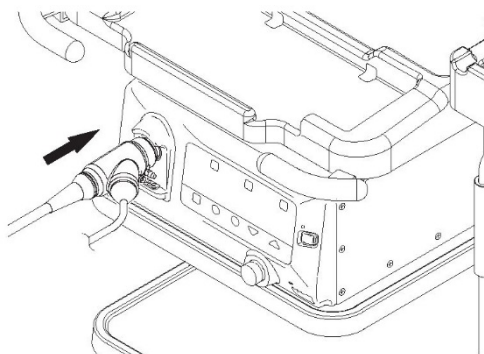


<Эндоскоп серии 600 или 500>

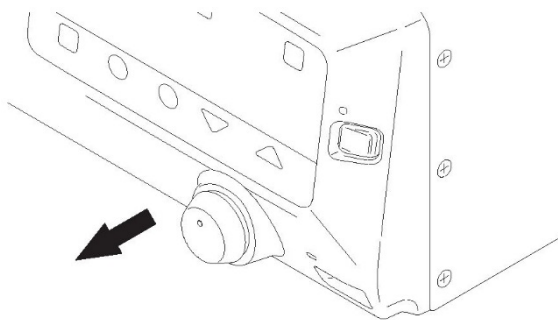
(1) Возьмите соединитель световода эндоскопа обеими руками и вставьте его ровно в гнездо оптического разъема до упора.

Примечание

Вставляйте штекер в разъем без перекосов.



- (2) Снимите защитный колпачок с электрического разъема и вставьте штекер электрического разъема эндоскопа.

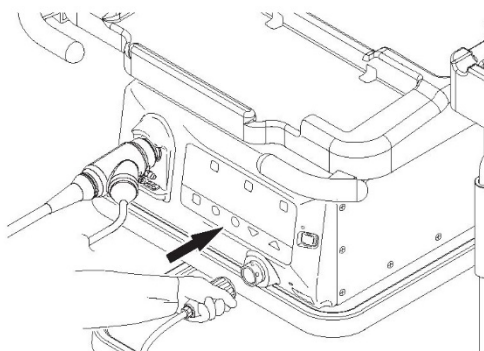


- (3) Совместите направляющие пазы разъема и, слегка нажимая на разъем, поверните его фиксатор по часовой стрелке.

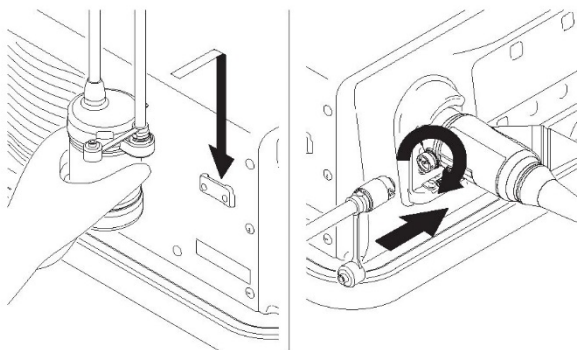
Примечание

• Поверните фиксатор электрического разъема на 90 градусов по часовой стрелке.

• К видеопроцессору должен быть подключен только один эндоскоп.



- (4) Наденьте подающий резервуар со стерильной водой на специальный кронштейн на изделии.



7.3 Использование эндоскопа и соответствующего оборудования

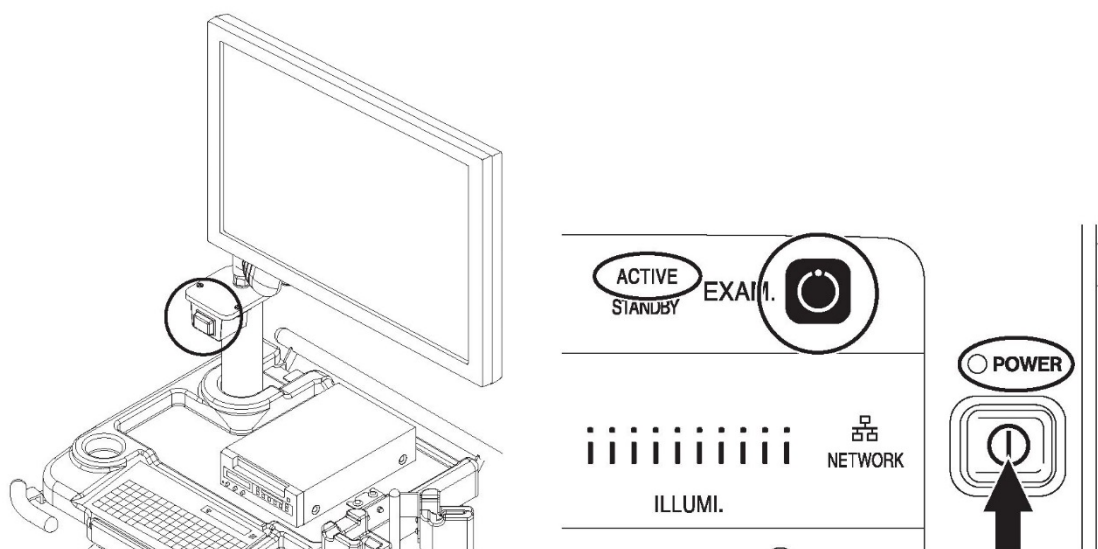
Информацию по использованию эндоскопа и оборудования системы см. в соответствующих руководствах по эксплуатации.

7.4 Подключение питания к оборудованию

При включении питания видеопроцессора кнопка EXAM и индикатор ACTIVE засвечиваются голубым цветом.

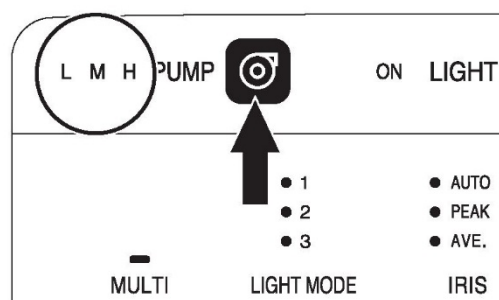
Примечание

- Если эндоскоп не подключен, кнопка EXAM и индикатор STANDBY будут светиться оранжевым цветом.
- Подключите эндоскоп и нажмите кнопку EXAM.
- После включения оборудования, примерно через 15 секунд появится изображение на мониторе и через 60 секунд можно начинать эндоскопическое исследование. Обработка изображений на мониторе не производится, пока индикатор ACTIVE не засветится голубым цветом.
- Не подключайте эндоскоп сразу после включения питания, когда в левой верхней части экрана монитора отображается индикатор выполнения процесса «■■■■■■■».
- Не начинайте работу с эндоскопом пока индикатор ACTIVE не засветится голубым цветом.
- Если оборудование включается без эндоскопа, насос подачи воздуха автоматически отключается.



7.5 Использование насоса подачи воздуха

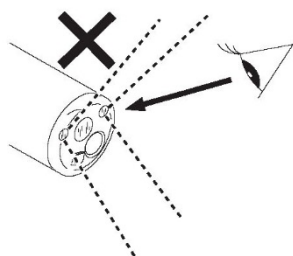
Несколько раз нажмите кнопку PUMP и убедитесь, что насос подачи воздуха изменяет режим работы в порядке Н, М, L, Выкл. и Н.



7.6 Включение источника света

ВНИМАНИЕ!

- Не смотрите непосредственно на свет, который поступает по световоду на конец зонда эндоскопа при включенном источнике света. Свет из световода может повредить глаза.

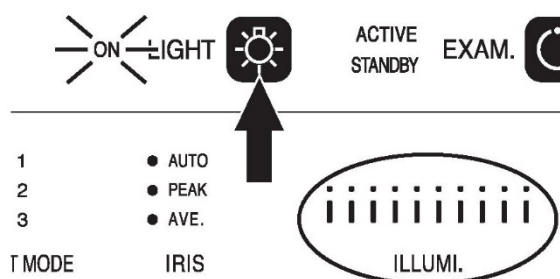


Нажмите кнопку LIGHT.

Кнопка LIGHT, индикатор ON засветятся голубым цветом и включится источник света. Индикаторная шкала ILLUMI. также засветится голубым цветом.

Примечание

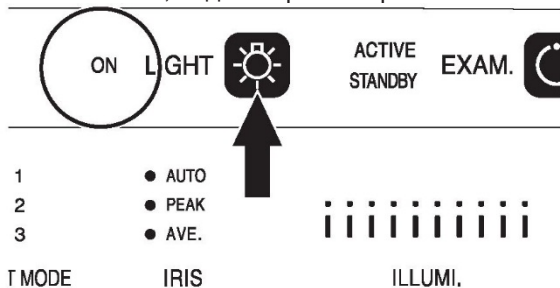
В данной модели видеопроцессора источник света не включается, если в оптический разъем не вставлен оптический штекер или соединитель световода эндоскопа.



7.7 Выключение источника света

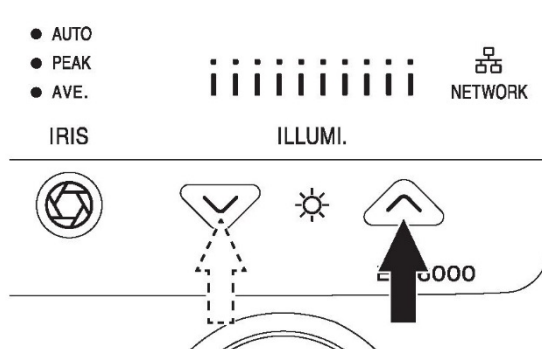
Нажмите кнопку LIGHT.

Кнопка LIGHT, индикатор ON перестают светиться и источник света выключается.



7.8 Регулировка яркости изображения

Установите необходимую яркость исследуемого предмета с помощью кнопок регулировки яркости. Нажмите для увеличения и для уменьшения яркости изображения.



Яркость регулируется в диапазоне от -4 до +5. Уровень отображается на индикаторной шкале:

Уровень яркости 0 (стандартное значение):	
Уровень яркости -4:	
Уровень яркости +5:	

Уровень яркости также можно проконтролировать на мониторе.

Уровень яркости от -4 до +5 отображается в правой части экрана рядом с режимом фотометрии. Тем не менее, стандартный уровень яркости 0 не отображается. Lv+1 AUTO 

➔ 7.15 «Переключение режимов фотометрии»

7.9 Функция ограничения яркости света

Во избежание свертывания крови под влиянием света эндоскопа у пациента с кровотечением, данная функция позволяет ограничить максимальную интенсивность света.

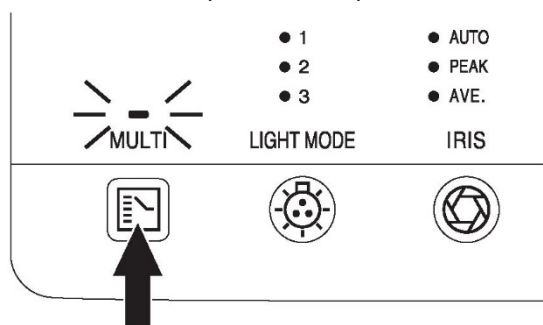
➔ 4.2.6 «Вкладка Light Source»

Если функция ограничения яркости света была назначена на кнопку MULTI и включена, засвечивается индикатор «—».

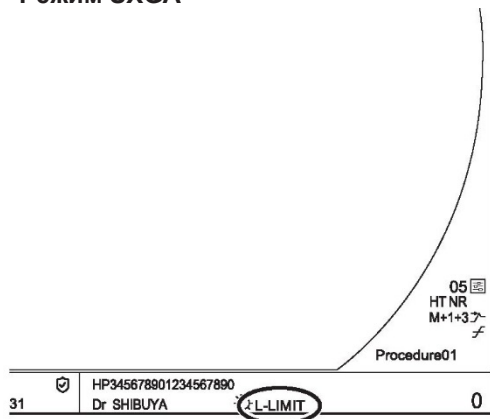
➔ 4.2.3 «Вкладка Function»

Примечание В некоторых случаях свертывание крови может наблюдаться даже при использовании функции ограничения яркости света.

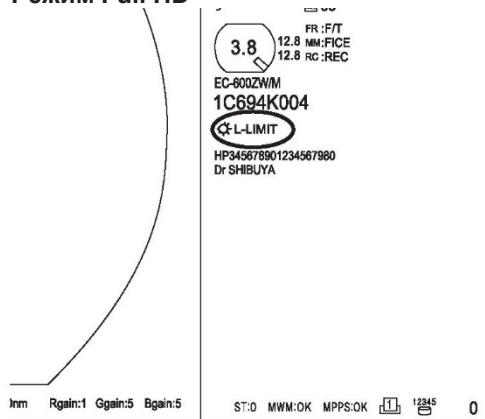
- (1) Нажмите кнопку MULTI, которой была назначена функция ограничения яркости света. Засветится индикатор «—» над кнопкой MULTI и максимальная интенсивность света будет ограничена.
На экране монитора Full HD или SXGA будет отображаться L-LIMIT.



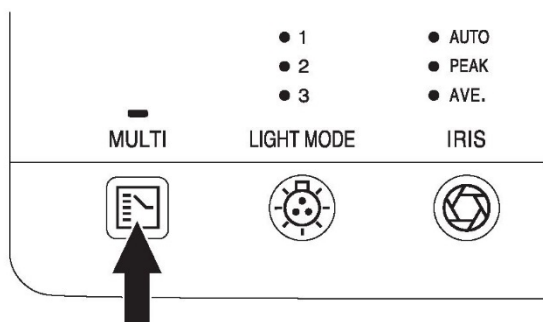
• Режим SXGA



• Режим Full HD



- (2) Для возврата исходной настройки интенсивности света снова нажмите на кнопку MULTI. Индикатор «—» над кнопкой MULTI погаснет и интенсивность света примет исходное значение.



Примечание По завершении исследования, функция ограничения яркости света отключается.

7.10 Переключение режима наблюдения

Режимы наблюдения дают различную обработку изображения при различных типах света и таким образом облегчают рассмотрение структуры и областей исследуемого предмета. При каждом нажатии кнопки LIGHT MODE переключается режим наблюдения (BLI/BLI-bright/LCI) в порядке, заданном наборами настроек режима наблюдения специальным светом. Система переключается в обычный режим, когда кнопкой выбирается состояние Выкл.

- Примечание**
- Во время переключения режима наблюдения, изображение на мониторе может кратковременно мигать. Это не является дефектом.
 - Если функция FICE включается при активной функции регулировки цветового тона, функция регулировки цветового тона автоматически выключается.
➔ 7.12 «Включение/выключение функции FICE»

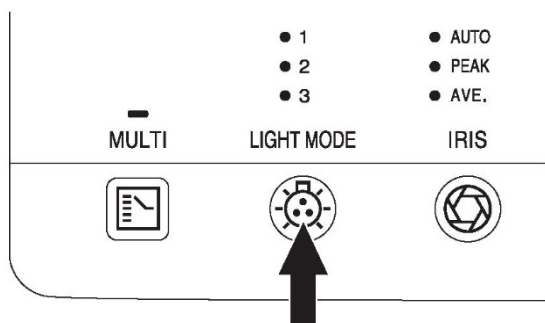
<Эндоскопы, которые поддерживают режим наблюдения специальным светом (BLI/BLI-bright/LCI)>

Модель
EB-580S и все эндоскопы серии 700

<Создание наборов настроек режима наблюдения специальным светом>

Для назначения наборов настроек режима наблюдения специальным светом нажмите и удерживайте кнопку LIGHT MODE в течение двух секунд. Появится экран настройки.

➔ 5.3.8 «Создание наборов настроек режима наблюдения специальным светом»



7.11 Включение/выключение усиления структуры изображения

Функция усиления структуры изображения Structure Emphasis включается и выключается нажатием на кнопку, на которую она была назначена.

При включении питания или в начале исследования данная функция выключена.

Если функция усиления структуры изображения была назначена на кнопку MULTI и включена, засвечивается индикатор «—».

<Экран в обычном режиме>

При включенной функции усиления структуры изображения, на экране появляется значок:  SE. Цвет значка изменяется в зависимости от исходной настройки функции. (Настройка указывается в скобках).

SE (Structure Emphasis): отображается белым цветом (Low), зеленым (Mid) или желтым (Hi)

<Экран в режиме BLI, BLI-bright или LCI>

При включенной функции усиления структуры изображения, на экране появляется значок: Значок всегда отображается белым цветом, независимо от настройки.

Режим A:  n/ («n» показывает значение настройки для режима A)

Режим B:  m («m» показывает значение настройки для режима B)

Примечание Если функция выключена или не используется по отношению к другим функциям, вышеуказанные значки не отображаются.

<Подробные настройки>

Для задания дополнительных настроек нажмите и удерживайте кнопку MULTI, которой была назначена функция усиления структуры изображения, в течение примерно двух секунд.

Индикатор «—» начнет мигать и на мониторе появится экран настройки параметров функции.

Также можно нажать кнопку Panel на клавиатуре.

➔ 5.3.2 «Настройки усиления структуры»

7.12 Включение/выключение функции FICE

Функция FICE предназначена для спектральной обработки изображения.

Данная функция с помощью специальной обработки извлекает спектральные компоненты изображения со специфическими значениями длины волны из исходного изображения, затем назначает каждый компонент сигналам R, G и B и показывает изображение с псевдоцветами.

Функция FICE может улучшить цветовой тон изображения и видимость выбранной структуры и областей исследуемого предмета.

Примечание

- В режимах BLI, BLI-bright и LCI, функция FICE недоступна. Установите обычный режим наблюдения.

➔ 7.10 «Переключение режима наблюдения»

- Если функция FICE включается при активной функции регулировки цветового тона, функция регулировки цветового тона автоматически выключается.

<Эндоскопы, которые поддерживают функцию FICE>

Модель
Эндоскопы серии 700, 600, 500 ^[Примечание 1] , EB-580S

[Примечание 1] Кроме эндоскопов серии 590, EG-530UT2, EG-530UT, EG-530UR2 и EG-530UR.

<Включение/выключение функции FICE>

Функция FICE включается и выключается нажатием кнопки FICE на клавиатуре.

Примечание

Если функция FICE включается при активной функции регулировки цветового тона, функция регулировки цветового тона автоматически выключается.

<Вызов набора настроек функции FICE>

Ниже описывается способ выбора сконфигурированных наборов настроек функции FICE.

- (1) Включите функцию FICE.
- (2) С помощью цифровых кнопок клавиатуры введите однозначное число (от 0 до 9). Нажатием цифровой кнопки введите номер набора настроек функции FICE.

Вызов набора настроек и настройка функции FICE 5.3.3 «Настройка функции FICE»

7.13 Включение/выключение функции регулировки цветового тона

Данная функция улучшения цветопередачи включается и выключается нажатием на кнопку, на которую она была назначена.

Если функция регулировки цветового тона была назначена на кнопку MULTI и включена, засвечивается индикатор «—».

Примечание Если функция FICE включается при активной функции регулировки цветового тона, функция регулировки цветового тона автоматически выключается.

<Экран в обычном режиме>

При включенной функции регулировки цветового тона, на экране появляется значок:

≠ RE CE

Цвет значка изменяется в зависимости от исходной настройки функции. (Настройка указывается в скобках).

RE (Red Emphasis): отображается белым цветом (Low), зеленым (Mid) или желтым (Hi)

CE (Color Emphasis): отображается белым цветом (Low), зеленым (Mid) или желтым (Hi)

<Экран в режиме BLI, BLI-bright или LCI>

При включенной функции регулировки цветового тона, на экране появляется значок:

≠ C1

Цвет значка изменяется в зависимости от исходной настройки функции. (Настройка указывается в скобках).

CE (Color Emphasis): C1/отображается белым цветом (Tone 1), C2/отображается зеленым цветом (Tone 2) и C3/отображается желтым цветом (Tone 3)

<Подробные настройки>

Для задания дополнительных настроек нажмите и удерживайте кнопку MULTI, которой была назначена функция регулировки цветового тона, в течение примерно двух секунд.

Индикатор «—» начнет мигать и на мониторе появится экран настройки параметров функции.

Также можно нажать кнопку Panel на клавиатуре.

➡ 5.3.4 «Настройки цветового тона»

7.14 Переключение скорости затвора

<Ручное переключение скорости затвора>

Функция переключает режим скорости затвора HIGH (высокая) и NORM. (стандартная) при каждом нажатии на кнопку, на которую она была назначена.

Если функция переключения скорости затвора была назначена на кнопку MULTI и выбран режим HIGH, засвечивается индикатор «—». Если выбран режим NORM., индикатор «—» не светится.

На мониторе режим скорости затвора отображается следующим образом:

NORM.: 1/60  Значение настройки отображается белым цветом.

HIGH: 1/200  Значение настройки отображается зеленым цветом.

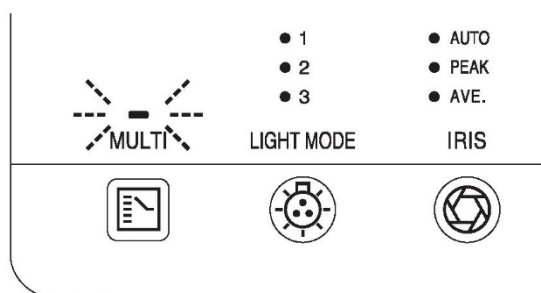
Если активен приоритетный режим: *1/200  Значение настройки отображается желтым цветом.

Примечание Отображаемое значение настройки — это скорость затвора (в секундах).

<Автоматическое переключение при использовании эндоскопа с оптическим увеличением>

Если используется эндоскоп с оптическим увеличением скорость затвора может переключаться автоматически, в зависимости от коэффициента увеличения. Данная функция настраивается сервисным персоналом.

Если функция переключения скорости затвора была назначена на кнопку MULTI и режим HIGH выбирается автоматически, индикатор «—» начинает мигать.



На мониторе режим скорости затвора отображается следующим образом:
1/200  Значение настройки отображается черными символами на белом фоне.

<Подробные настройки>

Для задания дополнительных настроек нажмите и удерживайте кнопку MULTI, которой была назначена функция переключения скорости затвора, в течение примерно двух секунд.

Индикатор «—» начнет мигать и на мониторе появится экран настройки параметров функции.

Также можно нажать кнопку Panel на клавиатуре.

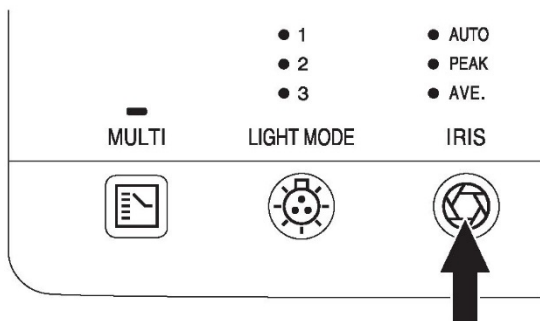
➔ 5.3.6 Установка скорости затвора

7.15 Переключение режимов фотометрии

Нажмите кнопку IRIS и выберите один из режимов автоматического управления источником света (ALC) для поддержания определенного уровня яркости изображения на экране.

Видеопроцессор EP-6000 имеет три режима работы фотометрии: AVE. — поддержание общей яркости экрана, PEAK — поддержание яркости выделенных зон и AUTO — автоматический подбор общей яркости и яркости выделенных зон с помощью режима фотометрии. При включении питания устанавливается режим фотометрии AUTO.

При каждом нажатии кнопки IRIS режим фотометрии переключается между AVE, PEAK и AUTO.



На мониторе режим фотометрии отображается следующим образом:

AUTO: Lv+1 AUTO Настройка отображается белым цветом.

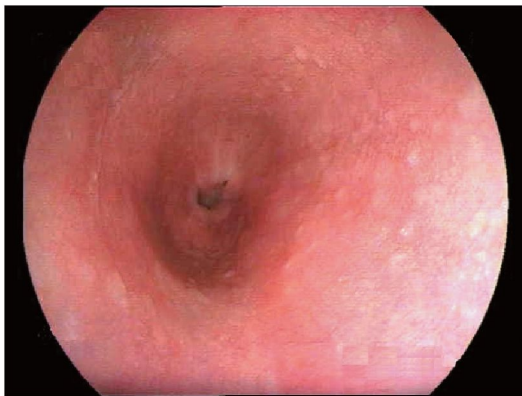
PEAK: Lv+1 PEAK Настройка отображается зеленым цветом.

AVE: Lv+1 AVE Настройка отображается зеленым цветом.

Примечание

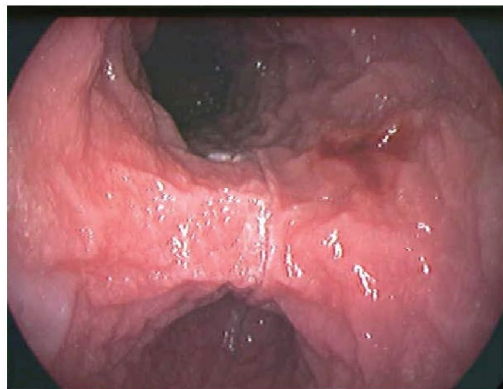
При включенном источнике света уровень яркости отображается рядом со значком режима AUTO/PEAK/AVE.

➔ 7.8 «Регулировка яркости изображения»



Режим AVE подходит для изображений, элементы которых не сильно отличаются по яркости.

<Подробные настройки>



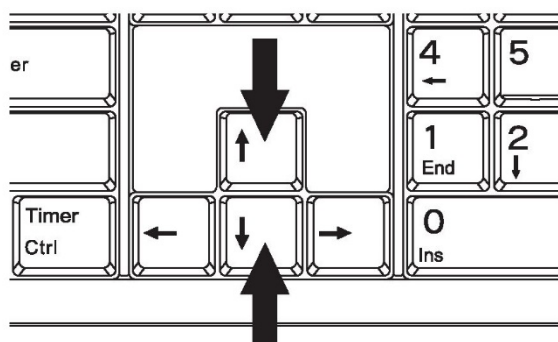
Режим PEAK подходит для изображений с яркими участками.

Для вызова экрана настройки, нажмите и удерживайте кнопку IRIS в течение примерно двух секунд.

➔ 5.3.7 «Установка режима фотометрии»

7.16 Регулировка цифрового увеличения

Выведите на монитор экран наблюдения и нажмите кнопку [↑] или [↓] на клавиатуре.

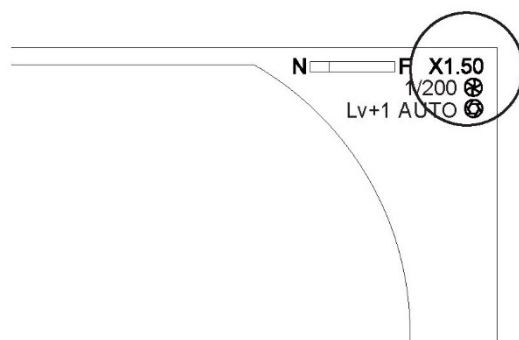


Это приведет к изменению цифрового увеличения изображения.

Коэффициент увеличения можно выбирать в пределах от $\times 1,00$ до $\times 2,00$ (с шагом 0,05).

- Примечание**
- Коэффициент увеличения некоторых эндоскопов серии 530 изменяется в диапазоне от $\times 1,00$ до $\times 1,95$.
 - При использовании эндоскопа с оптическим увеличением, если кнопка увеличения нажимается в максимальной точке оптического увеличения (положения трансфокатора), оптическое увеличение автоматически переходит в цифровое.

➡ 4.2.9 «Настройка переключения скорости затвора при оптическом увеличении»

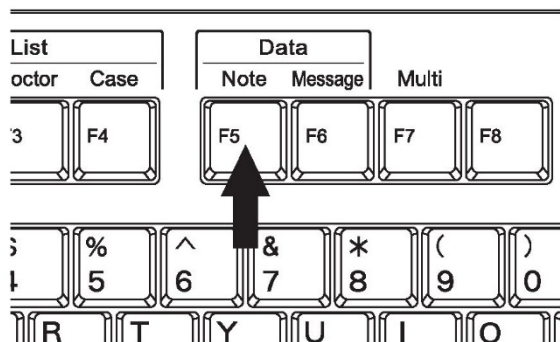


7.17 Функции отображения данных

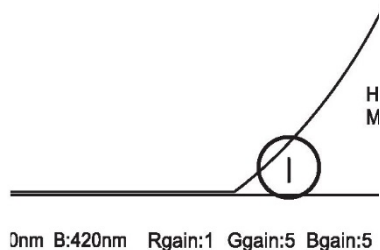
7.17.1 Ввод комментариев

На экране наблюдения можно ввести комментарии.

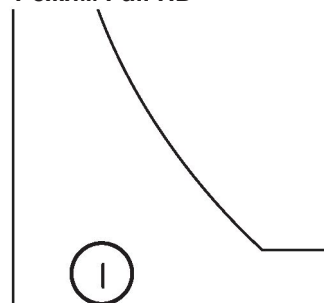
- (1) Нажмите кнопку Note на клавиатуре.
Рядом с названием процедуры появится курсор.



• Режим SXGA



• Режим Full HD



- (2) Введите комментарий и нажмите кнопку Enter.
Ввод комментария подтвержден.

Примечание Если перед подтверждением нажать кнопку Esc, ввод комментария отменяется и на экране будет отображаться название процедуры без изменений.

7.17.2 **Запуск/остановка таймера**

Ниже описывается порядок запуска/остановки таймера, отображаемого на экране наблюдения.

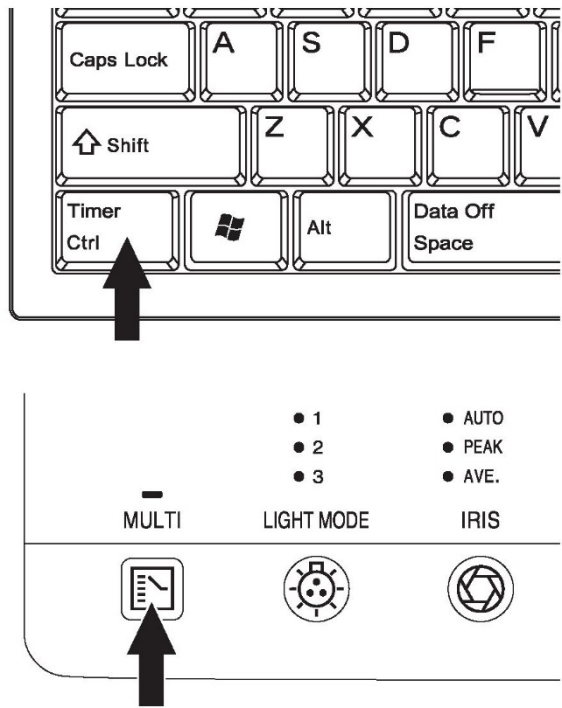
Примечание

Если на кнопку MULTI назначена функция Timer, функцией таймера можно управлять с помощью данной кнопки на передней панели.

Запуск таймера

Таймер появляется на экране наблюдения и начинает отсчет.

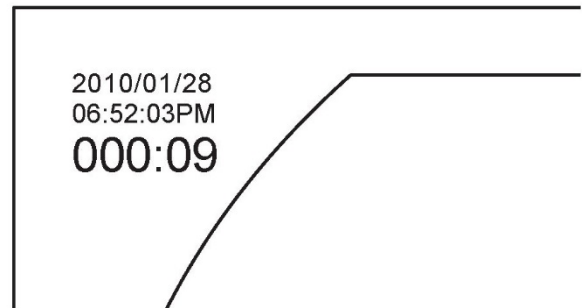
Клавиатура	Нажмите кнопку Timer.
Передняя панель	Нажмите кнопку MULTI, которой была назначена функция таймера.



Остановка таймера

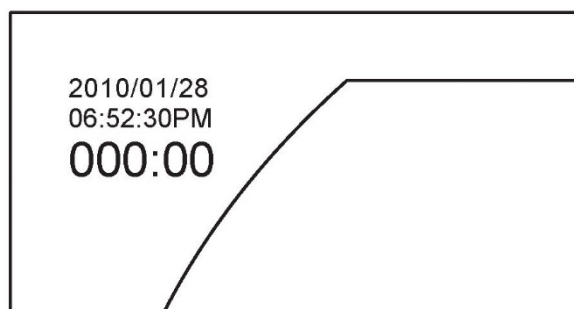
Таймер останавливается.

Клавиатура	Нажмите кнопку Timer.
Передняя панель	Нажмите кнопку MULTI, которой была назначена функция таймера.



Сброс таймера

Клавиатура	Нажмите кнопку Timer, удерживая кнопку Shift.
Передняя панель	Нажмите и удерживайте кнопку MULTI, которой была назначена функция таймера, в течение примерно двух секунд.



Удаление таймера с экрана

После остановки таймера дважды повторите операцию сброса.

7.17.3 Функция счетчика периодов времени

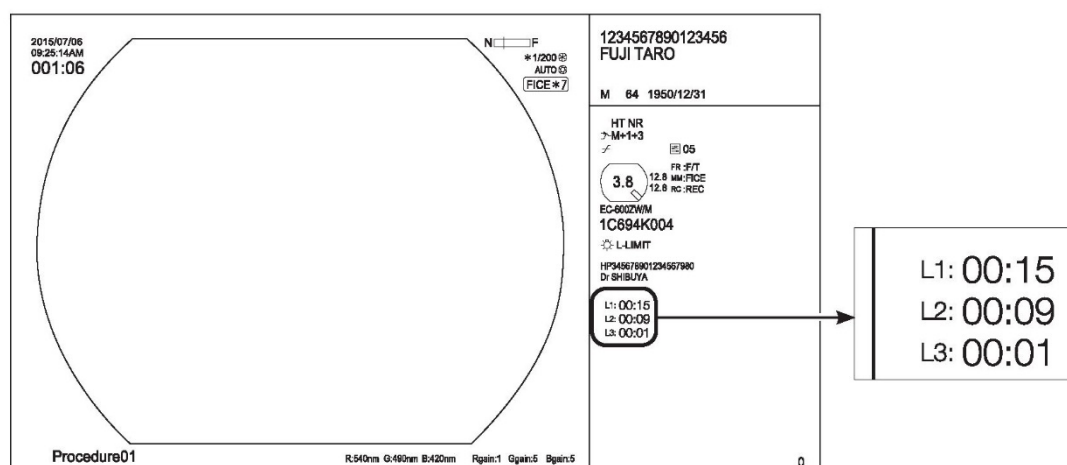
На экране наблюдения может отображаться счетчик периодов времени.

➔ Информацию по настройке счетчика периодов времени см. в разделе 5.5.5 "Отображение счетчика периодов времени".

Примечание

Счетчик периодов времени может отображаться только в режиме разрешения экрана Full HD.

- Нажмите кнопку, которой была назначена функция счетчика периодов времени. Счетчик периодов времени появляется на экране наблюдения и начинает отсчет. При первом нажатии кнопки начинается отсчет времени L1.



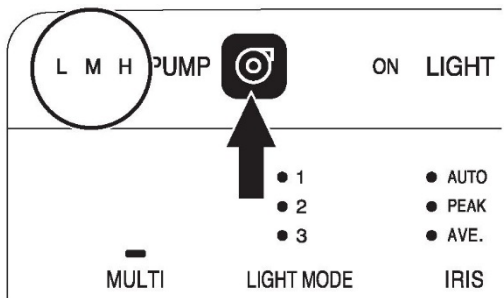
- (2) При каждом нажатии кнопки, которой была назначена функция счетчика периодов времени, на экране будет появляться время соответствующего периода счетчика:
- 1-е нажатие: Запуск времени L1.
 - 2-е нажатие: Время L1 останавливается, время L2 запускается.
 - 3-е нажатие: Время L2 останавливается, время L3 запускается.
 - 4-е нажатие: Время L3 останавливается.
 - 5-е нажатие: Возврат в исходное состояние.

Пример работы счетчика периодов времени

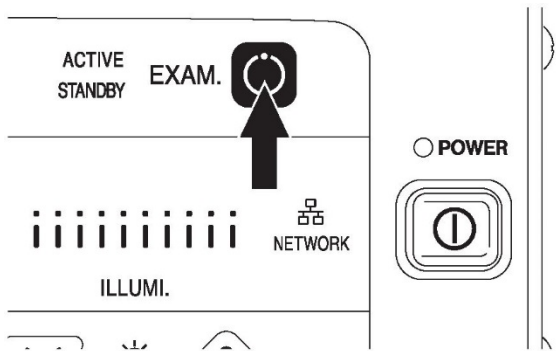
	Исходное состояние	1-е нажатие		2-е нажатие		3-е нажатие		4-е нажатие
L1 :	00 : 00	00 : 01	→	05 : 21		05 : 21		05 : 21
L2 :	00 : 00	00 : 00		00 : 01	→	03 : 20		03 : 20
L3 :	00 : 00	00 : 00		00 : 00		00 : 01	→	05 : 01
				5-е нажатие				

7.18 Начало исследования

- (1) При необходимости кнопкой Pump выберите режим работы насоса подачи воздуха Н, М, L или Выкл.



- (2) Нажмите кнопку EXAM.



- (3) Введите эндоскоп в тело пациента.

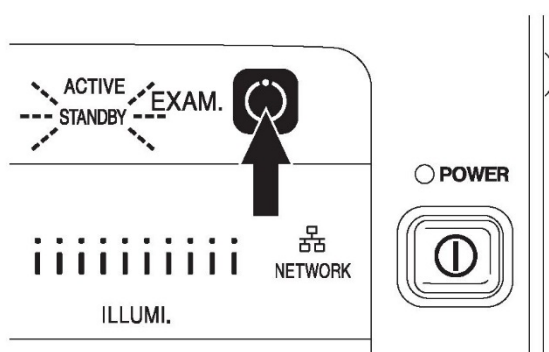
7.19 Завершение исследования

ВНИМАНИЕ!

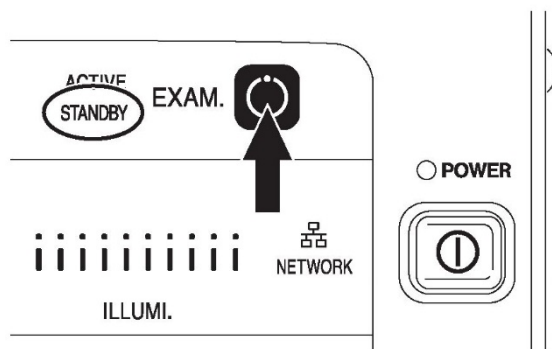
- Сразу после отсоединения оптического разъема эндоскопа от источника света, не прикасайтесь к волокну световода, т. к. оно может быть очень горячим. Имеется риск получения ожогов. Не прикасайтесь к концу стержня световода, пока он не остыл (примерно 5 минут).

7.19.1 Завершение первого исследования

- Выведите эндоскоп из пациента.
- Нажмите кнопку EXAM. и удерживайте ее примерно 2 секунды. Индикатор STANDBY начнет мигать оранжевым цветом, после чего будет отключен источник света.



- Индикатор STANDBY постоянно светится оранжевым цветом. Отсоедините эндоскоп.



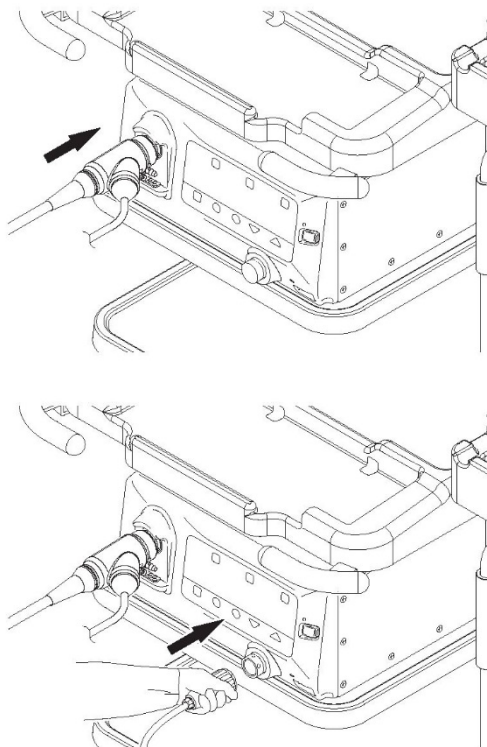
- Выполните чистку эндоскопа.

Примечание

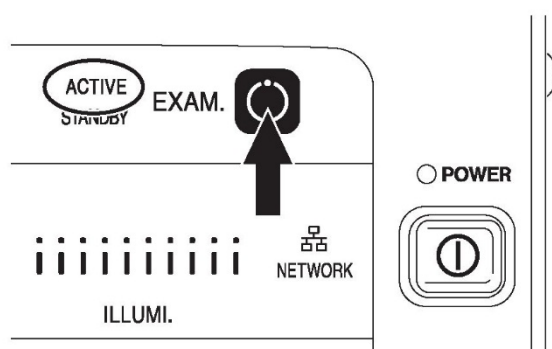
Процедуру чистки см. в соответствующем руководстве по эксплуатации эндоскопа.

7.19.2 Начало второго и последующих исследований

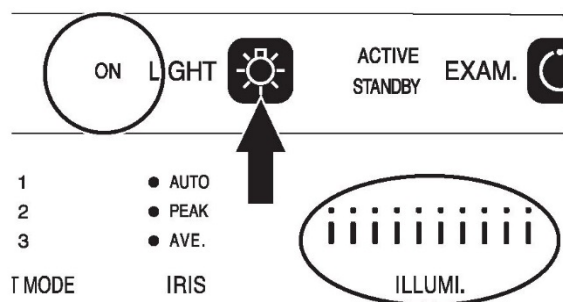
- (1) Подсоедините эндоскоп к изделию.



- (2) Нажмите кнопку EXAM. Индикатор ACTIVE начнет мигать, после чего засветится голубым цветом.



- (3) Нажмите кнопку LIGHT чтобы включить источник света.

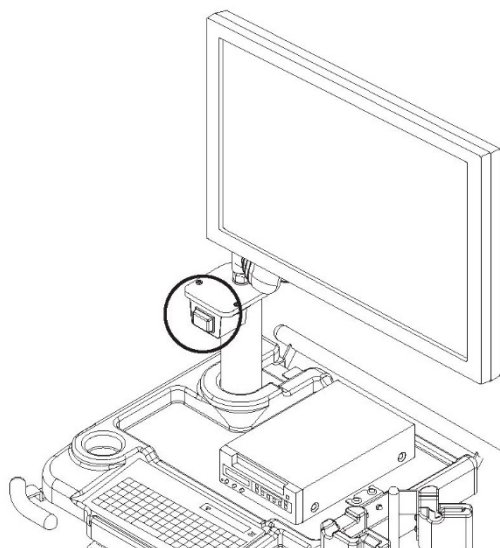


- (4) Выполните исследование в том же порядке, как и первое исследование.

7.19.3 Завершение всех исследований

По завершении всех исследований, уберите эндоскоп и отключите питание выключателями на изделии и на стойке-тележке. Отсоедините эндоскоп и выполните чистку.

- Примечание**
- Непосредственно после проведения исследования, видеопроцессор все еще может обмениваться данными по компьютерной сети. Перед выключением питания убедитесь, что индикатор доступа к компьютерной сети не мигает.
 - При обычном использовании не выключайте питание каждого периферийного устройства. Для общего отключения питания используйте выключатель на стойке-тележке.



Раздел 8 **Запись изображений**

Видеопроцессор позволяет распечатывать изображения на цветном принтере (подключенному по удаленному соединению или RS-232C) или цифровом принтере, а также записывать видеоизображения. Перед использованием проверьте состояние соответствующих устройств для печати и записи изображений.

Примечание В связи с различными характеристиками цветного принтера и монитора, изображения, распечатываемые на цветном принтере и отображаемые на экране монитора, могут отличаться по цветовым параметрам.

8.1 **Способы управления цветным принтером**

Имеется два способа управления цветным принтером. Первый – это управление через разъем удаленного соединения на принтере, и второй – через разъем RS-232C.

Поскольку удаленная система может управляться непосредственно командами от видеопроцессора, нет необходимости в сложных настройках или организации обмена данными. Для систем, подключаемых к интерфейсу RS-232C, необходима конфигурация настроек принтера, при этом информация о пациенте может быть напечатана на границе печатной бумаги.

Печать на цветном принтере (подключение через удаленного соединения)

➔ 8.2 «Печать изображения на цветном принтере (удаленное соединение)»

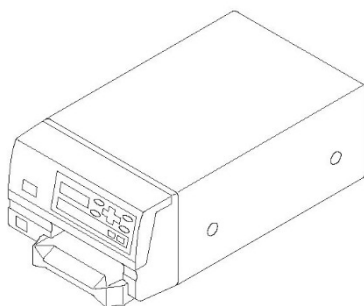
Печать на цветном принтере (интерфейс RS-232C)

➔ 8.3 «Печать изображения на цветном принтере (интерфейс RS-232C)»

8.2 **Печать изображения на цветном принтере (удаленное соединение)**

Изображения, просматриваемые на экране монитора, можно распечатывать на цветном принтере, который подключается к видеопроцессору.

Примечание На видеопроцессоре имеются два разъема управления удаленными устройствами (REMOTE 1 и REMOTE 2). Настройки подключения принтера к данным разъемам вводятся сервисным персоналом.



8.2.1 Назначение переключателей для сохранения изображений

Переключатели эндоскопа, которым назначены функции Freeze и Trigger, можно использовать для сохранения изображений.

Примечание Педали дистанционного управления для видеопроцессора также можно назначить функцию получения изображений.

➔ 4.2.7 «Вкладка Endoscope»

8.2.2 Настройки принтера

Если для подключения цветного принтера используется удаленное соединение, откройте вкладку настроек принтера Printer на экране настройки периферийных устройств Peripheral Setup и выберите Not used для параметра Usage.

➔ 5.4.3 «Вкладка Printer»

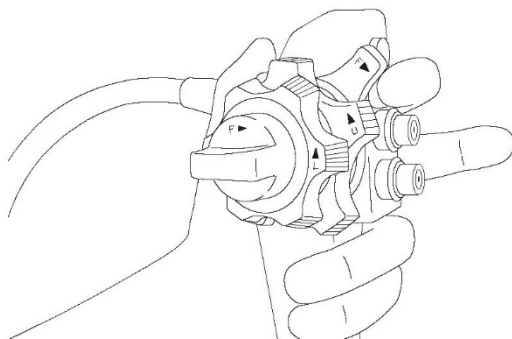


8.2.3 Сохранение изображения

Сохранение изображения и передача их на принтер.

<Сохранение изображения с помощью переключателя на эндоскопе>

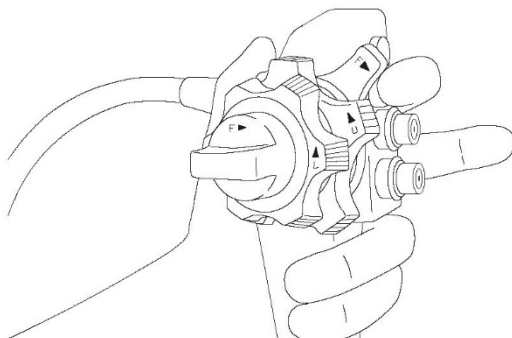
- (1) Сфокусируйте камеру на предмете записываемого изображения по монитору и нажмите переключатель эндоскопа с назначенной функцией Freeze для получения стоп-кадра.



Примечание Изображение на экране наблюдения становится неподвижным при нажатии на переключатель эндоскопа, которому назначена функция стоп-кадра Freeze. Во время отображения стоп-кадра в дополнительном окне выводится видеоизображение. Если в режиме SXGA выбран тип маски Type 1, при каждом нажатии кнопки Tab положение дополнительного окна изменяется в порядке верхний левый угол → верхний правый угол → нижний правый угол → нижний левый угол.

➔ 3.9 «Отображение данных на экране наблюдения»

- (2) При показе статичного изображения, нажатием переключателя эндоскопа с назначенной функцией Trigger изображение будет сохранено в памяти.



➔ 4.2.7 «Вкладка Endoscope»

<Сохранение изображения с помощью педали дистанционного управления>

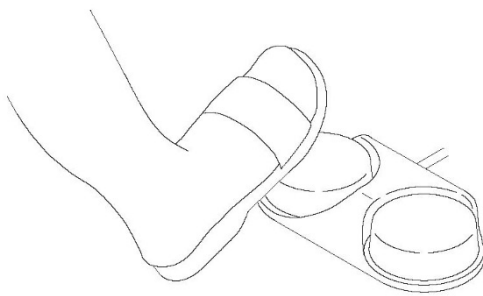
Примечание Настройка педали дистанционного управления, подключенной непосредственно к принтеру, зависит от типа принтера. Подробную информацию см. в инструкции к принтеру.

- (1) Сфокусируйте камеру на предмете записываемого изображения по монитору и нажмите переключатель эндоскопа с назначенной функцией Freeze для получения стоп-кадра.

Примечание Изображение на экране наблюдения становится неподвижным при нажатии на переключатель эндоскопа, которому назначена функция стоп-кадра Freeze. Во время отображения стоп-кадра в дополнительном окне выводится видеоизображение. Если в режиме SXGA выбран тип маски Type 1, при каждом нажатии кнопки Tab положение дополнительного окна изменяется в порядке верхний левый угол → верхний правый угол → нижний правый угол → нижний левый угол.

➡ 3.9 «Отображение данных на экране наблюдения»

- (2) При показе статичного изображения, нажатием педали дистанционного управления изображение будет сохранено на принтере.



<Сохранение изображения с помощью пульта дистанционного управления>

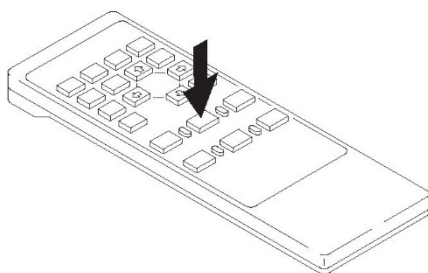
- (1) Сфокусируйте камеру на предмете записываемого изображения по монитору и нажмите переключатель эндоскопа с назначенной функцией Freeze для получения стоп-кадра.

Примечание Изображение на экране наблюдения становится неподвижным при нажатии на переключатель эндоскопа, которому назначена функция стоп-кадра Freeze. Во время отображения стоп-кадра в дополнительном окне выводится видеоизображение. Если в режиме SXGA выбран тип маски Type 1, при каждом нажатии кнопки Tab положение дополнительного окна изменяется в порядке верхний левый угол → верхний правый угол → нижний правый угол → нижний левый угол.

➔ 3.9 «Отображение данных на экране наблюдения»

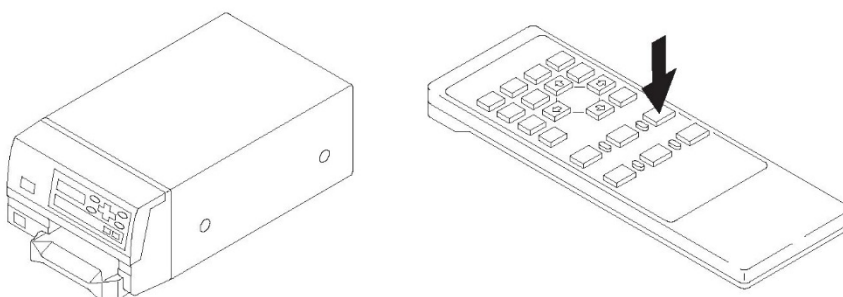
- (2) При показе статичного изображения, нажатием кнопки CAPTURE на пульте дистанционного управления изображение будет сохранено в памяти.

Примечание Название кнопки на пульте дистанционного управления может отличаться в зависимости от модели принтера. Подробную информацию см. в инструкции к принтеру.



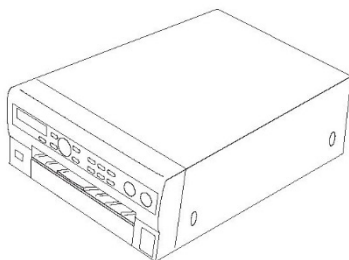
8.2.4 Печать изображения

Сохраненное изображение можно распечатать. При нажатии кнопки Print на принтере или на пульте дистанционного управления изображение выводится на печать.



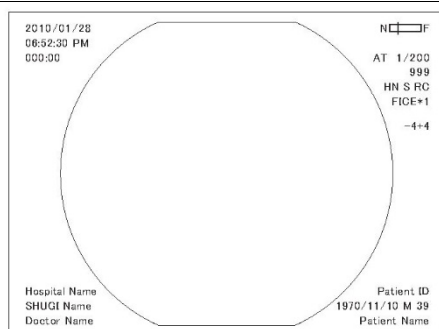
8.3 Печать изображения на цветном принтере (интерфейс RS-232C)

Изображения, просматриваемые на экране монитора, можно распечатывать на цветном принтере, который подключается к видеопроцессору.

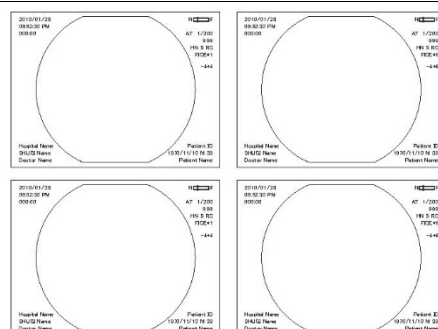


На одном листе печатной бумаги можно распечатать один полноразмерный снимок изображения экрана или несколько индексных изображений (например, четыре).

► 5.4.3 «Вкладка Printer»



Полноразмерный снимок



4 изображения

Ф.И.О. пациента, дата и время могут быть напечатаны на границе печатного листа. Данная функция недоступна при подключении через удаленное соединение.

► 5.2.1 «Ввод информации о пациенте»

Примечание

- При регистрации информации о пациенте или переходе к вводу информации о новом пациенте, данные пациента передаются на принтер. Во время передачи данных на принтер (около 30 секунд), изображения не сохраняются в памяти. Кроме этого, после передачи данных о пациенте, уже загруженное в память принтера изображение принудительно выводится на печать.
- Если во время загрузки снимка появляется сообщение Preparation for printing is in progress (Выполняется подготовка к печати), изображение еще не загружено в память принтера. В данном случае, подождите пока не исчезнет сообщение и снова загрузите снимок.

8.3.1 Назначение переключателей для сохранения изображений

Переключатели эндоскопа, которым назначены функции Freeze и Trigger, можно использовать для сохранения изображений.

- Примечание**
- Пedaли дистанционного управления для видеопроцессора также можно назначить функцию сохранения изображений.
 - Настройки назначения переключателей для сохранения изображений должны быть введены во время установки оборудования.

➔ 4.2.7 «Вкладка Endoscope»

8.3.2 Настройки принтера

Примечание Перед использованием принтера необходимо провести его регистрацию в системе. Регистрация выполняется сервисным персоналом.

При регистрации используемого принтера вводятся параметры модели принтера, количества распечатываемых изображений и количества изображений, выводимых на одном листе печатной бумаги. В зависимости от модели принтера, некоторые параметры могут быть недоступны для изменения.

➔ 5.4.3 «Вкладка Printer»



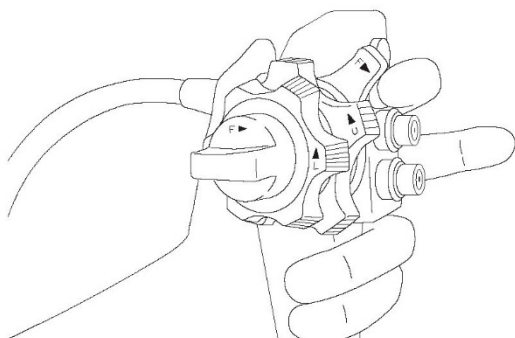
8.3.3 Сохранение изображения

Сохранение изображения и передача их на принтер.

Примечание Если во время сохранения снимка появляется сообщение Preparation for printing is in progress (Выполняется подготовка к печати), снимок еще не загружен в память принтера. Подождите пока не исчезнет сообщение и повторите попытку.

<Сохранение изображения с помощью переключателя на эндоскопе>

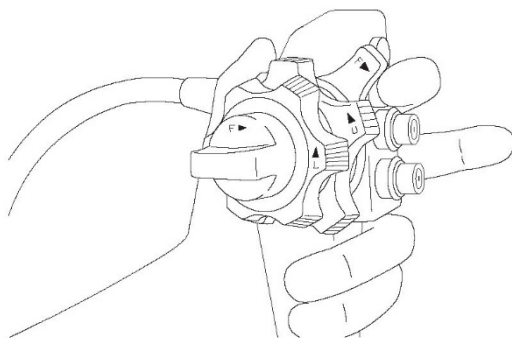
- (1) Сфокусируйте камеру на предмете записываемого изображения по монитору и нажмите переключатель эндоскопа с назначенной функцией Freeze для получения стоп-кадра.



Примечание Изображение на экране наблюдения становится неподвижным при нажатии на переключатель эндоскопа, которому назначена функция стоп-кадра Freeze. Во время отображения стоп-кадра в дополнительном окне выводится видеоизображение. Если в режиме SXGA выбран тип маски Type 1, при каждом нажатии кнопки Tab положение дополнительного окна изменяется в порядке верхний левый угол → верхний правый угол → нижний правый угол → нижний левый угол.

➡ 3.9 «Отображение данных на экране наблюдения»

- (2) При показе статичного изображения, нажатием переключателя эндоскопа с назначенной функцией Trigger изображение будет сохранено в памяти.



➡ 4.2.7 «Вкладка Endoscope»

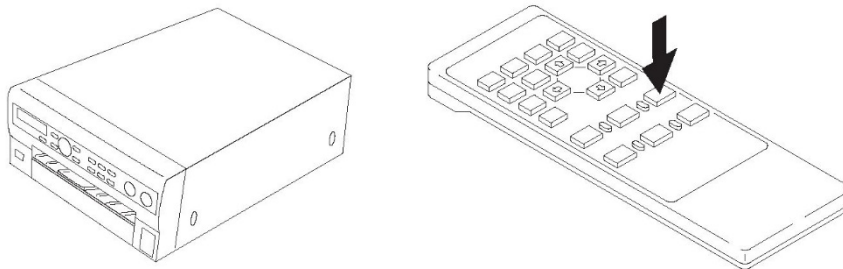
8.3.4 Печать изображения

Вывод сохраненного изображения на печать.

Способы вывода на печать отличаются в зависимости от установленного режима печати.

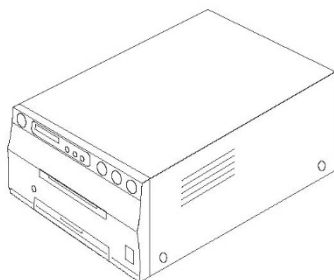
В автоматическом режиме, если количество сохраненных снимков превышает установленное значение, изображения автоматически выводятся на печать.

В ручном режиме снимки распечатываются по нажатию кнопки Print на принтере или пульте дистанционного управления.



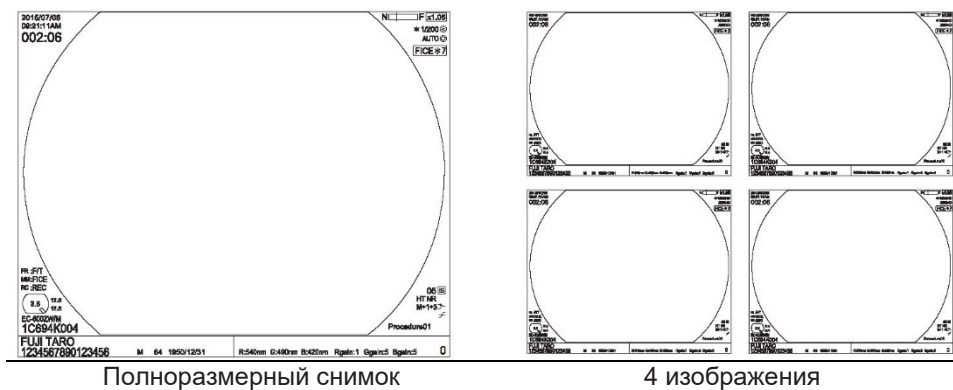
8.4 Печать изображения на цифровом принтере

Изображения, просматриваемые на экране монитора, можно распечатывать на цифровом принтере, который подключается к видеопроцессору.



На одном листе печатной бумаги можно распечатать один полноразмерный снимок изображения экрана или несколько индексных изображений (например, четыре).

➡ 5.4.3 «Вкладка Printer»



Ф.И.О. пациента, дата и время могут быть напечатаны на границе печатного листа.

➡ 5.2.1 «Ввод информации о пациенте»

Примечание При регистрации информации о пациенте или переходе к вводу информации о новом пациенте, данные пациента передаются на принтер. Во время передачи данных на принтер (около 30 секунд), изображения не сохраняются в памяти. Кроме этого, после передачи данных о пациенте, уже загруженное в память принтера изображение принудительно выводится на печать.

8.4.1 Назначение переключателей для сохранения изображений

Переключатели эндоскопа, которым назначены функции Freeze и Trigger, можно использовать для сохранения изображений.

- Примечание**
- Пedaли дистанционного управления для видеопроцессора также можно назначить функцию сохранения изображений.
 - Настройки назначения переключателей для сохранения изображений вводятся сервисным персоналом во время установки оборудования.

➔ 4.2.7 «Вкладка Endoscope»

8.4.2 Настройки принтера

Примечание Перед использованием принтера необходимо провести его установку в системе. Установка выполняется сервисным персоналом.

При регистрации используемого принтера вводятся параметры модели принтера, количества распечатываемых изображений и количества изображений, выводимых на одном листе печатной бумаги. В зависимости от модели принтера, некоторые параметры могут быть недоступны для изменения.

➔ 5.4.3 «Вкладка Printer»

Peripheral Setup

Memory Network Printer Storage Details

Printer Setting

Usage	: Not used
Number of Prints	: 1
Multi Print	: 4in1

Save and Exit

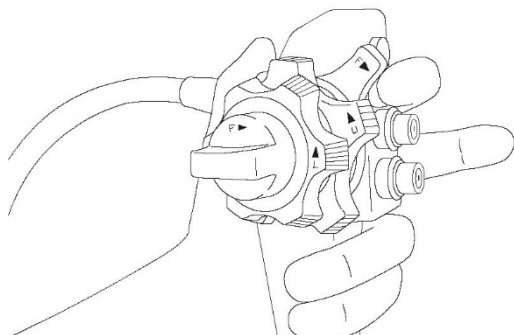
[Left] [Up] Move [Enter] Select [Esc] Cancel

8.4.3 Сохранение изображения

Сохранение изображения и передача его на принтер.

<Сохранение изображения с помощью переключателя на эндоскопе>

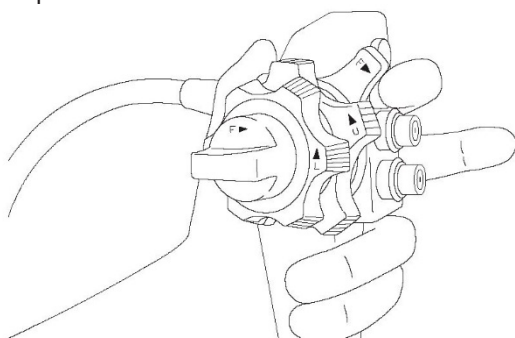
- (1) Сфокусируйте камеру на предмете записываемого изображения по монитору и нажмите переключатель эндоскопа с назначенной функцией Freeze для получения стоп-кадра.



Примечание Изображение на экране наблюдения становится неподвижным при нажатии на переключатель эндоскопа, которому назначена функция стоп-кадра Freeze. Во время отображения стоп-кадра в дополнительном окне выводится видеоизображение. Если в режиме SXGA выбран тип маски Type 1, при каждом нажатии кнопки Tab положение дополнительного окна изменяется в порядке верхний левый угол → верхний правый угол → нижний правый угол → нижний левый угол.

➔ 3.9 «Отображение данных на экране наблюдения»

- (2) При показе статичного изображения, нажатием переключателя FR изображение будет сохранено в памяти.



➔ 4.2.7 «Вкладка Endoscope»

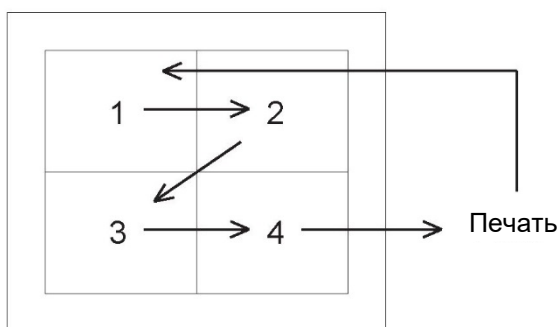
8.4.4 Настройки режима печати

На цифровом принтере способы вывода на печать отличаются в зависимости от установленного режима печати. Выбираются следующие режимы печати: Auto (автоматический) и Manual (ручной). Ниже описывается работа данных режимов на примере сохранения снимков при настройке вывода на печать четырех изображений на одном листе бумаги.

Примечание Настройка режима печати вводится сервисным персоналом во время установки оборудования.

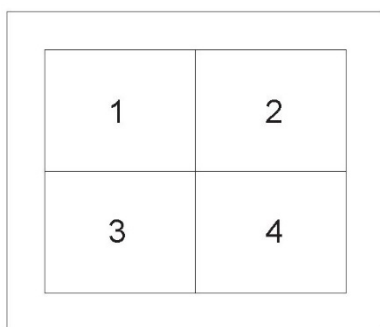
<Автоматический режим>

После сохранения изображений в порядке от снимка 1 до снимка 4, все снимки автоматически выводятся на печать. После распечатывания снимков система возвращается к снимку 1, удаляет этот снимок и на его место сохраняет следующее изображение.



<Ручной режим>

Выберите изображение на экране эскизов и распечатайте его.



Перед распечатыванием изображения выводится экран предварительного просмотра для подтверждения. Для распечатывания сохраненных изображений смотрите следующий раздел:

➔ 8.9.4 Печать изображений с использованием функции поиска (только для цифрового принтера)

8.5 Запись видеоизображений на видеозаписывающем устройстве (с помощью кнопок на устройстве)

При подключении блока видеозаписывающего устройства HVO-3300MT (SONY) / HVO-1000MD (SONY) / HVO-550MD (SONY), появляется возможность записи видеоизображения с эндоскопа.

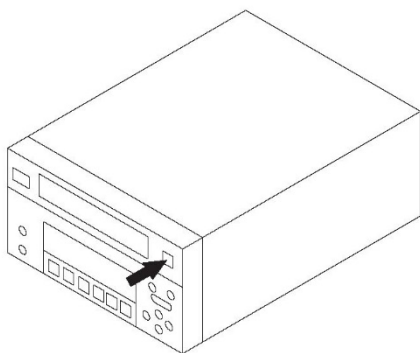
➡ 4.1.7 «Установка дополнительного оборудования»

Примечание Не подключайте блок HVO-3300MT или HVO-1000MD к разъему RGB TV на видеопроцессоре.

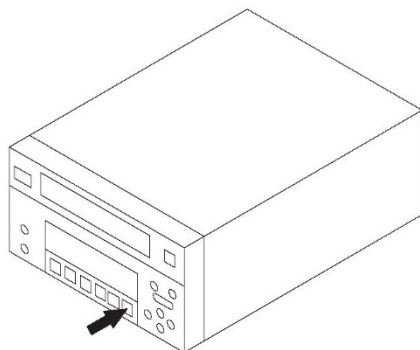
- ➡ «Руководство по эксплуатации к блоку HVO-3300MT»
- ➡ «Руководство по эксплуатации к блоку HVO-1000MD»

8.5.1 Запись видеоизображений с помощью кнопок на видеозаписывающем устройстве

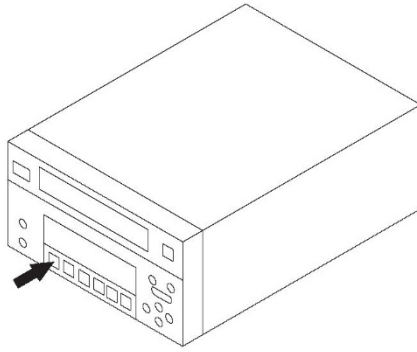
- (1) Нажмите кнопку OPEN/CLOSE . Откроется лоток для диска.
- (2) Поместите DVD-диск на лоток.
- (3) Нажмите кнопку OPEN/CLOSE . Лоток для диска закроется.



- (4) Чтобы начать запись видеоизображения, нажмите кнопку REC на видеозаписывающем устройстве.



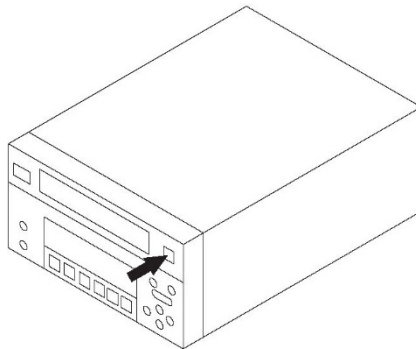
- (5) Чтобы остановить запись, нажмите кнопку STOP.



- (6) Чтобы снова начать запись видеоизображения, повторите шаги (4) и (5).

- (7) Чтобы извлечь DVD-диск, нажмите кнопку OPEN/CLOSE .

Примечание Порядок работы с устройством зависит от типа данного устройства. Подробную информацию см. в инструкции по эксплуатации видеозаписывающего устройства.



8.6 Запись видеоизображений на видеозаписывающем устройстве (с помощью переключателей на эндоскопе)

8.6.1 Назначение переключателей для видеозаписи

Запись видеоизображений осуществляется с помощью переключателя эндоскопа, которому назначена функция Trigger.

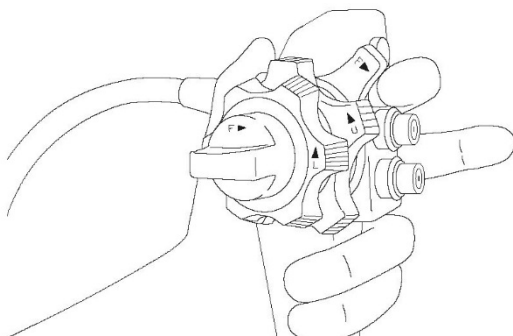
Примечание

Одному из переключателей эндоскопа необходимо назначить функцию Trigger. Данные настройки выполняются сервисным персоналом.

➔ 4.2.7 «Вкладка Endoscope»

8.6.2 Чтобы начать видеозапись

Чтобы начать видеозапись, нажмите переключатель эндоскопа, которому назначена функция Trigger. Еще раз нажмите переключатель, чтобы остановить запись.



➔ 4.2.7 «Вкладка Endoscope»

8.7 Запись/печать изображений, сохраненных во внутренней памяти и на внешнем устройстве хранения данных

Изображения могут сохраняться во внутренней памяти видеопроцессора. Изображения, сохраненные во внутренней памяти, можно скопировать на внешнее устройство хранения данных.

➔ 5.4.2 «Вкладка Memory»

8.7.1 Внутренняя память

В данном изделии имеется внутренняя память. Внутренняя память используется для сохранения изображений при исследовании и сохранения копий снимков, если активирована функция передачи данных по сети. По завершении исследования, изображения можно скопировать на внешнее устройство хранения данных, передать на сервер хранения изображений или на цифровой принтер.

Максимальное количество записываемых изображений и исследований показано ниже.

		Максимальное количество записываемых изображений (для всех исследований)	Максимальное количество записываемых изображений (для одного исследования)	Стандартное количество записываемых исследований (100 снимков на одно исследование)	Минимальное количество записываемых исследований (макс. кол-во снимков на одно исследование)
Сжатие данных	JPEG (1/20)	21 690	800	216	27
	JPEG (1/10)	16 270	750	165	21
	JPEG (1/5)	5 910	500	59	11
	TIFF	840	130	8	6

Примечание

- Количество записываемых изображений зависит от типа изображений.
- Даже в случае отображения снимков в режиме Full HD на Full HD мониторе, изображения сохраняются в формате SXGA.

В начале и по окончании исследования система проверяет наличие свободного места во внутренней памяти. При недостаточном объеме свободного места для записи изображений очередного исследования, система в хронологическом порядке удаляет все снимки исследования, которые были скопированы на внешнее устройство хранения данных или переданы по сети.

Если внутренняя память заполнена снимками, которые не были скопированы на внешнее устройство хранения данных или переданы по сети на сервер хранения изображений, и свободного места недостаточно для сохранения данных очередного исследования, пользователю выводится сообщение о необходимости очистки памяти. В таком случае, скопируйте изображения на внешнее устройство хранения данных или отправьте по сети на сервер хранения изображений.

- ➔ 8.8 «Копирование изображений на внешнее устройство хранения данных»
- ➔ 8.9.2 «Передача изображений по сети с использованием функции поиска»

Примечание

- Наличие не переданных по сети изображений может указывать на неисправность сети или сервера хранения изображений. Проверьте правильность подключения сети, работу концентраторов, маршрутизаторов и сервера хранения изображений, затем снова попробуйте отправить изображения и проверьте их нормальное сохранение на сервере.
- Если не скопированные или не переданные на сервер изображения не нужны, их можно удалить с помощью функции поиска или форматирования внутренней памяти. Перед удалением убедитесь, что изображения больше не будут использоваться.

- ➔ 8.9.3 «Удаление изображений с использованием функции поиска»
- ➔ 5.4.2 «Вкладка Мемогу»

Если в момент начала нового исследования во внутренней памяти недостаточно свободного места, появится сообщение с запросом, следует ли продолжать исследование.

При выборе No: Видеопроцессор снова перейдет в режим ожидания.

При выборе Yes: Исследование будет проводиться без сохранения изображений во внутренней памяти. Если используется компьютерная сеть, изображения будут передаваться на сервер без сохранения резервных копий.

Примечание

При отсутствии альтернативных способов сохранения изображений (например, принтер или внешняя система хранения данных), выберите No для завершения исследования, очистите внутреннюю память и снова вернитесь к исследованию.

8.7.2 Назначение переключателей для сохранения изображений

Переключатели эндоскопа, которым назначены функции Freeze и Trigger, можно использовать для сохранения изображений.

Примечание

- Педали дистанционного управления для видеопроцессора также можно назначить функцию сохранения изображений.
- Настройки назначения переключателей для сохранения изображений вводятся сервисным персоналом во время установки оборудования.

- ➔ 4.2.7 «Вкладка Endoscope»

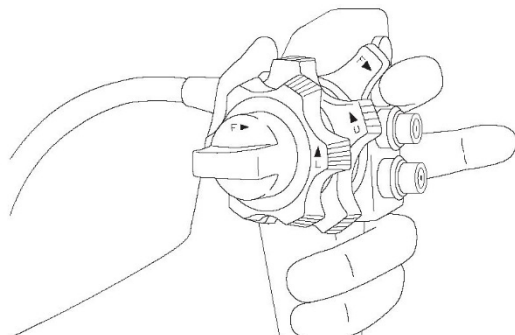
8.7.3 Сохранение изображений во внутреннюю память

Сохранение изображений во внутреннюю память видеопроцессора.

Примечание Если снимок сохраняется при активированной функции FICE, во внутреннюю память сохраняются сразу два снимка, полученных в режиме FICE и в нормальном режиме.

<Сохранение изображения с помощью переключателя на эндоскопе>

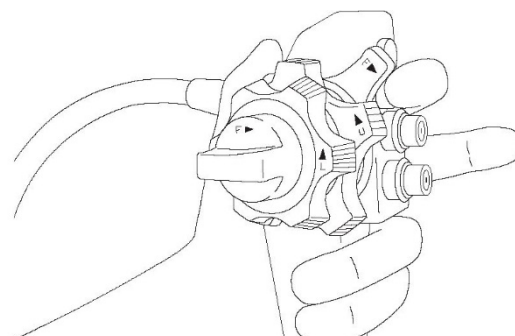
- (1) Сфокусируйте камеру на предмете записываемого изображения по монитору и нажмите переключатель эндоскопа с назначенной функцией Freeze для получения стоп-кадра.



Примечание Изображение на экране наблюдения становится неподвижным при нажатии на переключатель эндоскопа, которому назначена функция стоп-кадра Freeze. Во время отображения стоп-кадра в дополнительном окне выводится видеоизображение. Если в режиме SXGA выбран тип маски Type 1, при каждом нажатии кнопки Tab положение дополнительного окна изменяется в порядке верхний левый угол → верхний правый угол → нижний правый угол → нижний левый угол.

➡ 3.9 «Отображение данных на экране наблюдения»

- (2) При показе статичного изображения, нажатием переключателя эндоскопа с назначенной функцией Trigger изображение будет сохранено в памяти.



➡ 4.2.7 «Вкладка Endoscope»

8.8 Копирование изображений на внешнее устройство хранения данных

Изображения, сохраненные во внутренней памяти, можно скопировать на внешнее устройство хранения данных.

8.8.1 Внешнее устройство хранения данных

Используйте следующее устройство хранения данных.

Внешнее устройство хранения данных: Swissbit (SFU22048E1BP2TO-I-MS-111-STD или SFU22048E3BP2TO-I-MS-121-STD)

По вопросам использования других внешних устройств хранения данных обращайтесь к местному дилеру компании FUJIFILM.

Если изображения не сохраняются на внешнее устройство хранения данных, в котором имеется достаточно свободного места, отформатируйте устройство в файловой системе FAT (FAT32) с помощью ПК (Windows) или используйте другое устройство.

FAT – это файловая система управления данными, сохраняемыми на жестких дисках, картах памяти CF и др. устройствах. Файловая система FAT16 работает с данными общим объемом не более 2 Гб. Файловая система FAT32 работает с данными общим объемом не более 2048 Гб (2 Тб).

Отформатируйте внешнее устройство хранения данных в системе FAT32.

➔ 5.4.2 «Вкладка Memory»

Примечание Не отсоединяйте внешнее устройство хранения данных во время записи информации. В противном случае возможны сбои в работе видеопроцессора. Если это произошло, выключите и снова включите питание видеопроцессора.

8.8.2 Копирование изображений на внешнее устройство хранения данных

Если в данный момент не проводится никаких исследований, изображения, сохраненные во внутренней памяти, можно скопировать на внешнее устройство хранения данных, подключенное к видеопроцессору. Можно легко копировать данные по исследованиям за день. Кроме этого, желаемые снимки могут быть скопированы с использованием функции поиска изображений.

Изображения, сохраняемые во внутренней памяти при проведении исследования, также могут автоматически копироваться на внешнее устройство хранения данных (параллельная запись данных).

<Копирование данных по исследованиям за день>

Данные исследований за день могут копироваться на внешнее устройство хранения данных только с помощью команды клавиатуры, без поиска изображений.

Примечание После начала исследования, дата и время исследования записываются вместе с первым изображением. Если исследование проводилось днем раньше, изображения не могут быть скопированы с помощью указанной ниже процедуры. В таком случае, скопируйте снимки, используя функцию поиска.

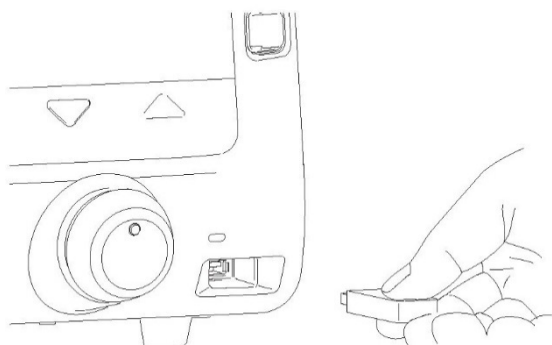
(1) Подготовьте внешнее устройство хранения данных.

Примечание

- Сохраните данные, которые были записаны на внешнем устройстве, и выполните его форматирование с помощью видеопроцессора или ПК для получения достаточного свободного места.
- Несмотря на то, что некоторый объем свободного места можно получить путем удаления ненужных данных, если свободного места недостаточно, изображения не могут быть скопированы. Обеспечьте достаточно свободного места для записи изображений.
- Если во время копирования изображений на внешнее устройство будет обнаружено, что файл с данным именем уже имеется на устройстве, данные будут перезаписаны. Убедитесь, что на устройстве отсутствуют файлы изображений, которые были отредактированы на ПК и т. п.

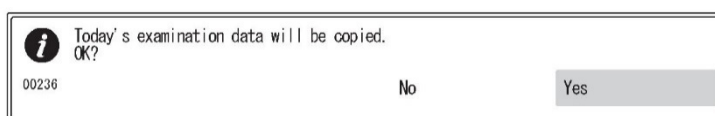
(2) Убедитесь, что в данный момент не проводится исследование и подключите внешнее устройство хранения данных. Индикатор доступа к памяти засветится зеленым цветом.

Примечание Если в данный момент проводится исследование, изображения не могут быть скопированы.



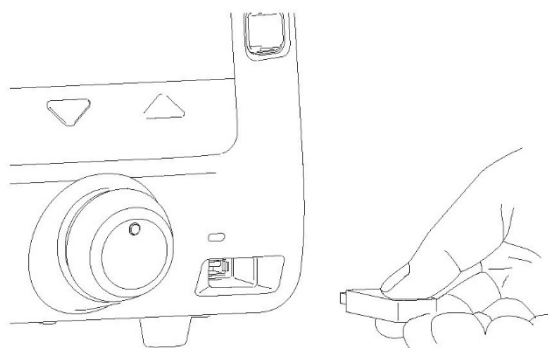
(3) Нажмите одновременно кнопки Alt и C на клавиатуре.

(4) Отобразится сообщение Today's examination data will be copied (данные исследований за сегодня будут скопированы). OK?. При выборе Yes, начнется копирование данных. Во время копирования данных индикатор доступа к памяти мигает оранжевым цветом. При выборе No, копирование данных не производится.



- (5) По завершении копирования данных, когда индикатор доступа к памяти засветится зеленым цветом, внешнее устройство хранения данных можно отсоединить. Отсоедините внешнее устройство хранения данных и с помощью компьютера убедитесь, что необходимые данные были скопированы.

Примечание Не отсоединяйте внешнее устройство хранения данных, если индикатор доступа мигает оранжевым цветом. В противном случае копируемые данные или само устройство внешней памяти может быть повреждено.



<Копирование изображений с помощью функции поиска>

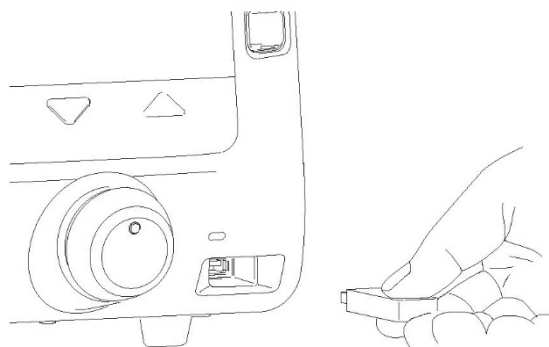
- (1) Подготовьте внешнее устройство хранения данных.

Примечание

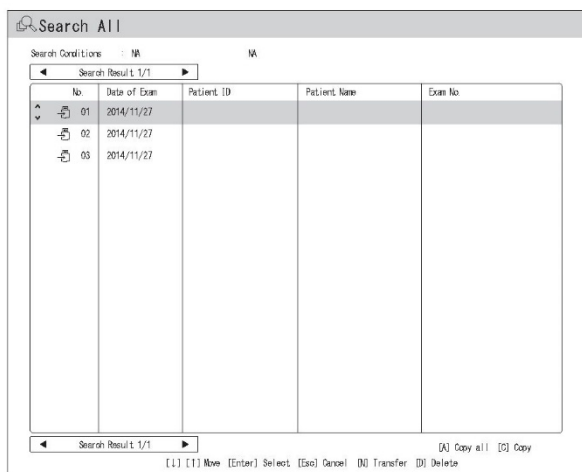
- Сохраните данные, которые были записаны на внешнем устройстве, и выполните его форматирование с помощью видеопроцессора или ПК для получения достаточного свободного места.
- Несмотря на то, что некоторый объем свободного места можно получить путем удаления ненужных данных, если свободного места недостаточно, изображения не могут быть скопированы. Обеспечьте достаточно свободного места для записи изображений.
- Если во время копирования изображений на внешнее устройство будет обнаружено, что файл с данным именем уже имеется на устройстве, данные будут перезаписаны. Убедитесь, что на устройстве отсутствуют файлы изображений, которые были отредактированы на ПК и т. п.

- (2) Убедитесь, что в данный момент не проводится исследование и подключите внешнее устройство хранения данных. Индикатор доступа к памяти засветится зеленым цветом.

Примечание Если в данный момент проводится исследование, изображения не могут быть скопированы.

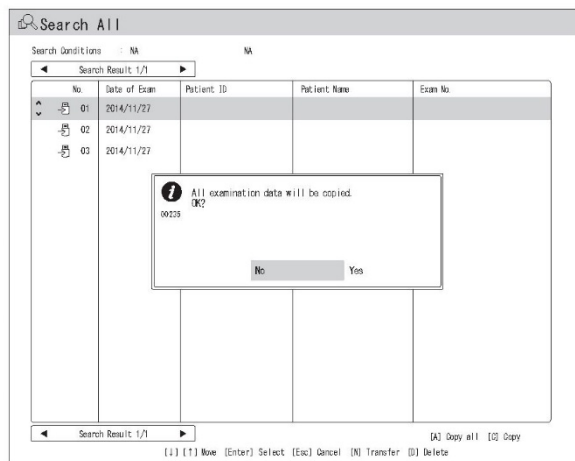


- (3) Выполняя шаги процедуры, описанной в разделе 8.9.1 "Поиск изображений во внутренней памяти и на внешнем устройстве хранения данных", выведите на экран список результатов поиска. Для выбора страницы списка, переместите курсор на кнопку Search Result 1/4 (2/4, 3/4 или 4/4) и нажмите ← или → на клавиатуре.
- (4) Для копирования всех данных по исследованиям в списке, нажмите кнопку A. Для копирования данных по отдельным исследованиям в списке, переместите курсор к желаемому исследованию и нажмите кнопку C.

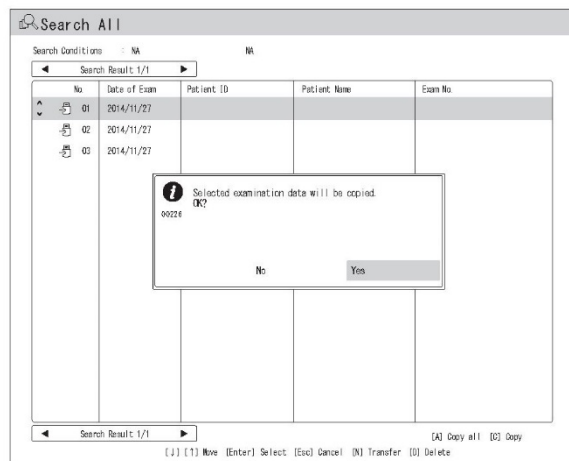


- (5) На экране появится сообщение с запросом подтверждения. При выборе Yes, начнется копирование данных. Во время копирования данных будет мигать индикатор доступа к внешнему устройству хранения данных.

При нажатии кнопки A:

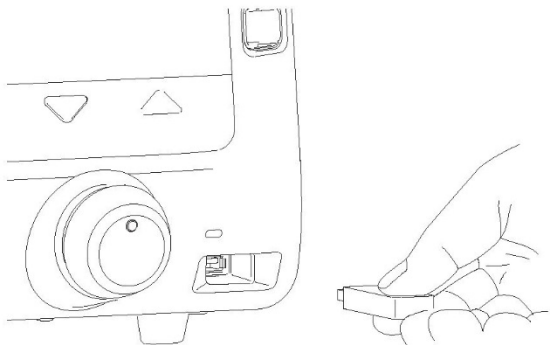


При нажатии кнопки C:



- (6) По завершении копирования данных, когда индикатор доступа к внешнему устройству хранения данных засветится зеленым цветом, внешнее устройство можно отсоединить. Отсоедините внешнее устройство хранения данных и с помощью компьютера убедитесь, что необходимые данные были скопированы.

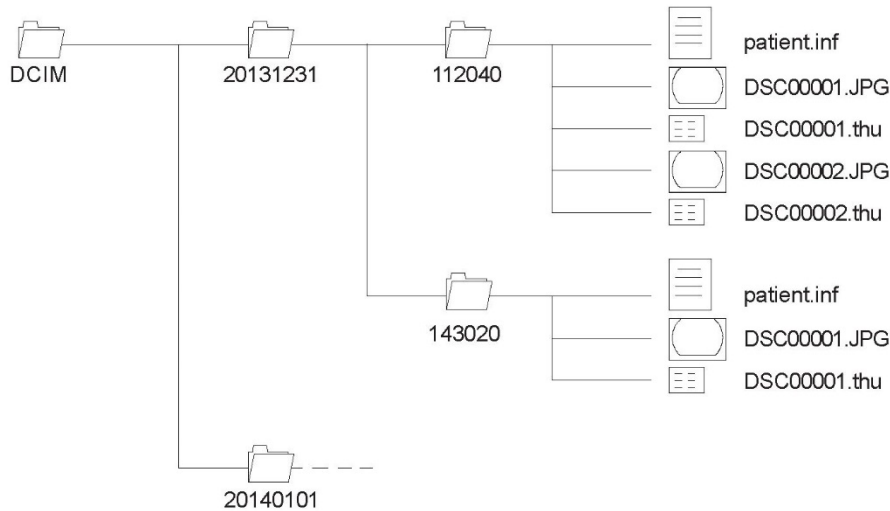
Примечание Не отсоединяйте внешнее устройство хранения данных, если индикатор доступа мигает оранжевым цветом. В противном случае копируемые данные или само устройство внешней памяти может быть повреждено.



8.8.3 Проверка изображений на персональном компьютере (ПК)

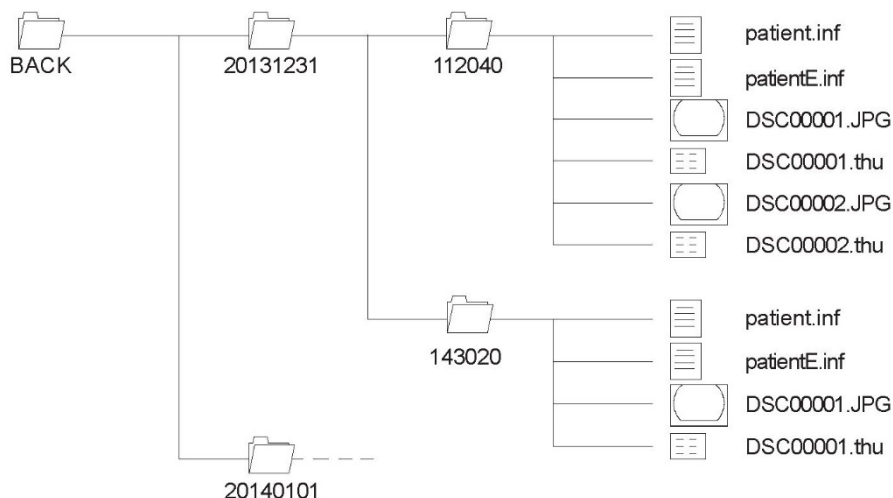
<Если изображения сохраняются во внутренней памяти>

Изображения, сохраненные на внешнем устройстве хранения данных, могут быть проверены с помощью ПК, который поддерживает данное устройство.
При сохранении снимка создается папка с датой снимка и подпапка с временем снимка.
Снимки сохраняются в папке с временем снимка. (Пример: Если первый снимок получен 31 декабря 2013 г. в 11:20:40, снимки сохраняются в папке \DCIM\20131231\112040.)



<Если изображения сохраняются на FTP-сервере>

Если на экране наборов настроек изображений Image Setup Page во вкладке Memory для параметра Auto Copy Mode выбрано значение ON, создается папка BACK, внутри которой создается папка с датой снимка и подпапка с временем снимка. Снимки сохраняются в папке с временем снимка. (Пример: Если первый снимок получен 31 декабря 2013 г. в 11:20:40, снимки сохраняются в папке \BACK\20131231\112040.)

**Примечание**

- Расширение .thu используется для файлов эскизов изображений. (Пример: DSC00001.thu)
- Расширение .inf используется для файлов с информацией о пациенте. Не изменяйте и не перезаписывайте напрямую файлы с расширением .inf, т. к. они используются для поиска изображений и настройки устройств.
- Не редактируйте изображения непосредственно на внешнем устройстве хранения данных. Скопируйте снимок в другое место (например, на жесткий диск ПК) и редактируйте копию изображения. Снимки, которые были отредактированы или перезаписаны непосредственно на внешнем устройстве хранения данных, не могут отображаться на экране монитора видеопроцессора.

8.9 Поиск и печать изображений, сохраненных во внутренней памяти и на внешнем устройстве хранения данных

8.9.1 Поиск изображений, сохраненных во внутренней памяти и на внешнем устройстве хранения данных

На экране поиска Search можно произвести отбор изображений, записанных во внутренней памяти или на внешнем устройстве хранения данных, по идентификационному номеру пациента и дате исследования, после чего можно просмотреть их эскизы. На экране эскизов снимки можно увеличить и распечатать.

- Примечание**
- Экран Search не отображается во время работы с эндоскопом.
 - Если эскизы снимков отображаются с помощью функции поиска и один из снимков разворачивается на экран, этот снимок также будет отображаться на мониторе, подключенном к разъему RGB TV, Video или S-Video.
 - Если на экране настройки периферийных устройств Peripheral Setup во вкладке Details в категории Network Setup для параметра Usage выбрано значение Used, резервные копии изображений будут сохраняться во внутреннюю память. Если среди снимков с резервными копиями имеется снимок, который не был отправлен на FTP-сервер, рядом с номером снимка по списку будет отображаться значок (📁). Если снимок был отправлен на FTP-сервер, будет отображаться значок (📁).
 - Для снимков, сохраненных на внешнем устройстве хранения данных, рядом с номером снимка по списку будет отображаться значок 📁.
 - Для уже скопированных снимков, рядом с номером снимка по списку отображается значок .

Search All

Search All

Search Cond.

Exam No. or Patient ID : [dropdown]

Date of Exam : / /

Internal Memory Images : Included

External Memory Images : Included

Btupe Not Yet Transferred to FTP : Included

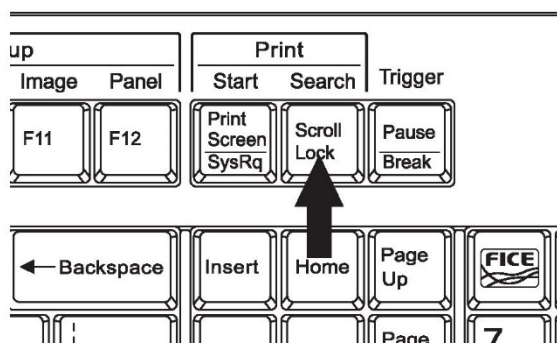
Btupe Already Transferred to FTP : Included

Search

[1] [7] Move [Enter] Select [Esc] Cancel

- (1) Если индикатор ACTIVE светится голубым цветом, нажмите кнопку EXAM. и удерживайте ее примерно две секунды. Когда индикатор STANDBY засветится оранжевым цветом, нажмите кнопку Search на клавиатуре. Появится экран поиска.

Примечание Поиск по содержимому внутренней памяти или внешнего устройства хранения данных возможен после того, как была нажата кнопка EXAM. и индикатор STANDBY засветился оранжевым цветом.



- (2) Введите условия поиска. Для поиска по номеру исследования или идентификационному номеру пациента, переместите курсор к пункту Exam No. or Patient ID и нажмите кнопку Enter. В данном поле можно вводить символы. Введите номер исследования или идентификационный номер пациента.

Примечание Поиск по идентификационному номеру пациента производится по совпадению первых символов номера.

- (3) Для поиска по дате исследования, переместите курсор к пункту Date of Exam и нажмите кнопку Enter. Год, месяц и дата вводятся последовательно с подтверждением кнопкой Enter.

- (4) Выберите изображения, в которых нужно выполнить поиск. Переместите курсор к пункту Internal Memory Images и нажмите кнопку Enter. Во всплывающем меню выберите Included или Not included, чтобы, соответственно, включить или исключить из поиска изображения, сохраненные во внутренней памяти. То же самое проделайте для пунктов Bkups Not Yet Transferred to FTP (Резервные копии снимков, не переданных на FTP-сервер) и Bkups Already Transferred to FTP (Резервные копии снимков, переданных на FTP-сервер).

Internal Memory Images:

Изображения, сохраненные во внутренней памяти

➡ 5.4.2 «Вкладка Memory»

External Memory Images:

Изображения, скопированные из внутренней памяти на внешнее устройство хранения данных

➡ 8.8.2 Копирование изображений на внешнее устройство хранения данных

Bkups Not Yet Transferred to FTP:

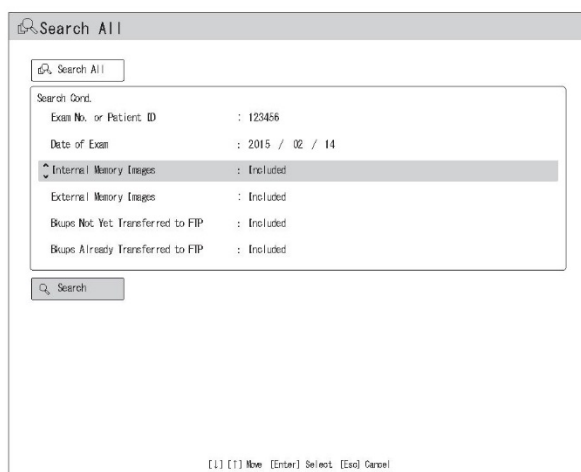
Изображения, сохраненные только во внутренней памяти (не на FTP-сервере) в режиме резервных копий, который выбирается установкой значения Used для параметра Usage в категории Network Setup под вкладкой Details на экране настройки периферийных устройств Peripheral Setup.

Bkups Already Transferred to FTP:

Изображения, переданные на FTP-сервер и сохраненные во внутренней памяти в режиме резервных копий, который выбирается установкой значения Used для параметра Usage в категории Network Setup под вкладкой Details на экране настройки периферийных устройств Peripheral Setup.

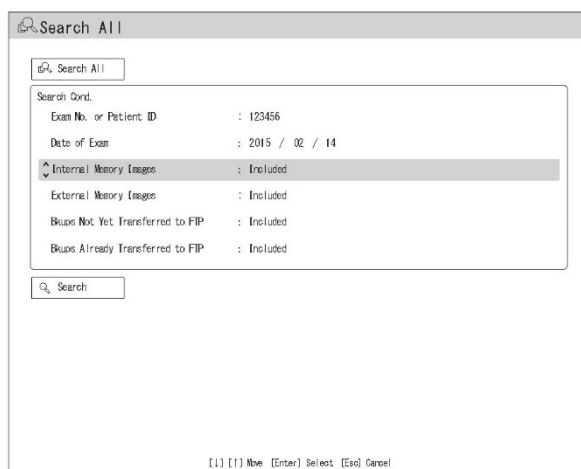
➡ 5.4.4 «Вкладка Details»

- (5) Переместите курсор к кнопке Search и нажмите Enter на клавиатуре. Будет выполнен поиск по идентификационному номеру пациента и/или по дате исследования.



Примечание

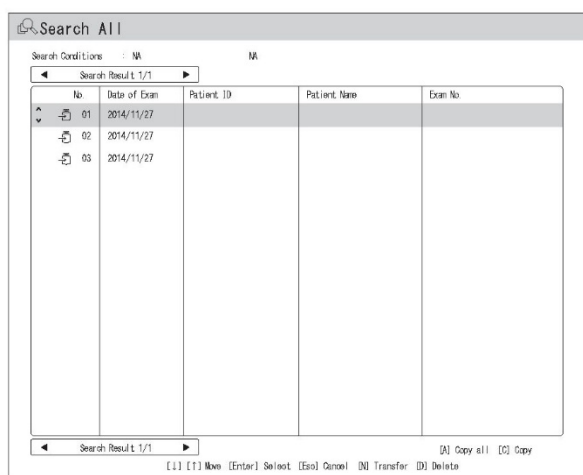
Для поиска по всем изображениям, сохраненным во внутренней памяти и внешних устройствах, переместите курсор к кнопке Search All и нажмите Enter на клавиатуре.



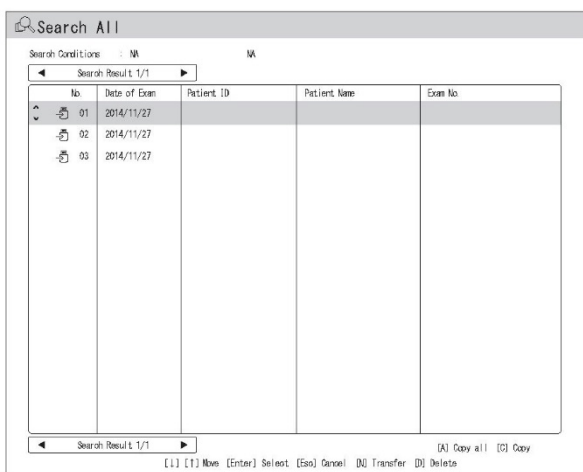
- (6) По окончании поиска выводится список результатов.
Для выбора страницы списка, переместите курсор на кнопку Search Result 1/4 (2/4, 3/4 или 4/4) и нажмите ← или → на клавиатуре.

Примечание

- В списке результатов поиска самые новые данные появляются сверху списка.
- В списке может отображаться до 1000 снимков.
- Если на экране настройки периферийных устройств Peripheral Setup во вкладке Details в категории Network Setup для параметра Usage выбрано значение Used, резервные копии изображений будут сохраняться во внутреннюю память. Если среди снимков с резервными копиями имеется снимок, который не был отправлен на FTP-сервер, рядом с номером снимка по списку будет отображаться значок (📁). Если снимок был отправлен на FTP-сервер, будет отображаться значок (📁).
 Для снимков, сохраненных на внешнем устройстве хранения данных, рядом с номером снимка по списку будет отображаться значок 📁.
- Для уже скопированных снимков рядом с номером снимка по списку отображается значок ✓.



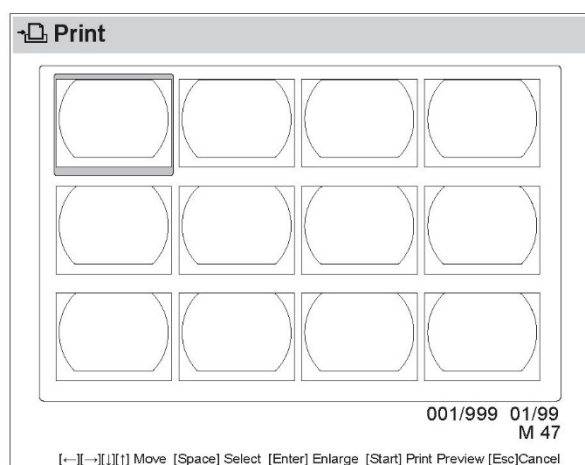
- (7) Переместите курсор к номеру позиции с изображениями, которые необходимо просмотреть, и нажмите кнопку Enter.



Изображения под выделенным номером позиции списка будут выведены на экран в качестве эскизов.

Примечание

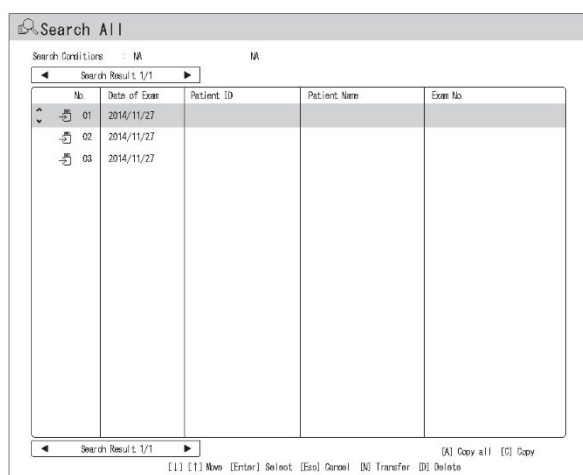
Если эскизы снимков отображаются с помощью функции поиска и один из снимков разворачивается на экран, этот снимок также будет отображаться на мониторе, подключенном к разъему RGB TV, Video или S-Video.



8.9.2 Передача изображений по сети с использованием функции поиска

Ниже описан порядок передачи по сети изображений, найденных во внутренней памяти и внешнем устройстве хранения данных с помощью функции поиска.

- (1) Выполняя шаги процедуры, описанной в разделе 8.9.1 "Поиск изображений во внутренней памяти и на внешнем устройстве хранения данных", выведите на экран список результатов поиска. Для выбора страницы списка, переместите курсор к кнопке Search Result X/X (где X/X: текущий номер страницы/всего страниц) и нажмите кнопку ← или → на клавиатуре.



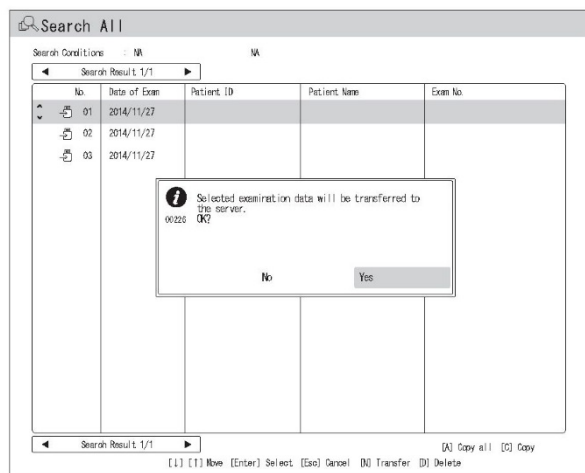
- (2) С помощью кнопок ↑ и ↓ переместите курсор к номеру позиции с изображениями, которые необходимо передать на FTP-сервер, и нажмите кнопку N. Появится сообщение с запросом подтверждения Selected examination data will be transferred to the server (выбранные данные исследований будут переданы на сервер). OK?.

При выборе Yes, выбранная позиция с изображениями/изображением будет передана на FTP-сервер.

При выборе No, на экране снова появляется список результатов поиска.

Примечание

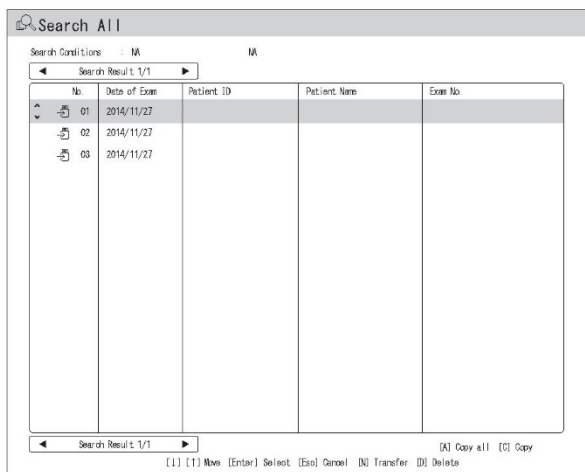
Если на экране настройки периферийных устройств Peripheral Setup во вкладке Details в категории Network Setup для параметра Usage выбрано значение Not Used, изображения не передаются даже при нажатии кнопки N.



8.9.3 Удаление изображений с использованием функции поиска

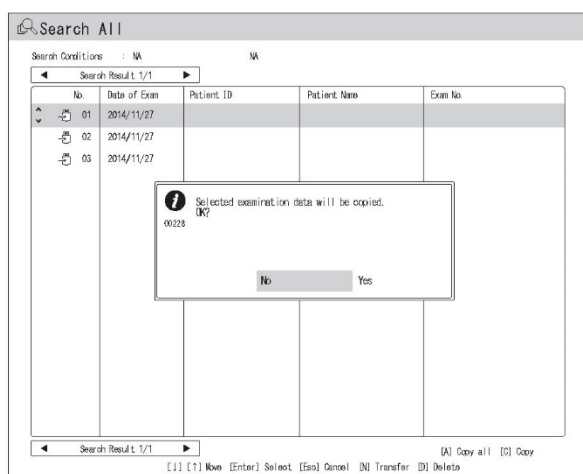
Ниже описан порядок удаления изображений, найденных во внутренней памяти и внешнем устройстве хранения данных с помощью функции поиска.

- (1) Выполняя шаги процедуры, описанной в разделе 8.9.1 "Поиск изображений во внутренней памяти и на внешнем устройстве хранения данных", выведите на экран список результатов поиска. Для выбора страницы списка, переместите курсор к кнопке Search Result X/X (где X/X: текущий номер страницы/всего страниц) и нажмите кнопку ← или → на клавиатуре.



- (2) С помощью кнопок ↑ и ↓ переместите курсор к номеру позиции с изображениями, которые необходимо удалить, и нажмите кнопку D. Появится сообщение с запросом подтверждения Selected examination data will be deleted (выбранные данные исследований будут удалены). OK?.
- При выборе Yes, выбранная позиция с изображениями/изображением будет удалена.
- При выборе No, на экране снова появляется список результатов поиска.

- Примечание**
- Удаленные позиции с данными по исследованиям отмечаются серым цветом. При переходе курсора с помощью кнопок ↑ и ↓ позиции, отмеченные серым цветом, пропускаются и не могут быть выбраны.
 - Указанные действия приводят к удалению выбранных данных исследования. При этом пункт данных исследования остается в списке результатов. Для удаления пункта из списка, нажмите кнопку Esc, чтобы вернуться на экран наблюдения, и снова повторите процедуру поиска.



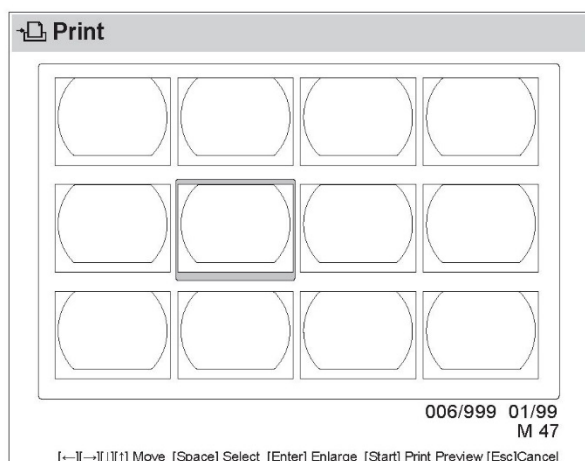
8.9.4 Печать изображений с использованием функции поиска (только для цифрового принтера)

Ниже описан порядок распечатывания изображений, найденных во внутренней памяти и внешнем устройстве хранения данных с помощью функции поиска.

Изображения, которые были найдены во внутренней памяти и внешнем устройстве хранения данных и показаны на экране монитора, могут быть распечатаны на цифровом принтере. Информацию по настройкам принтера см. в разделе 5.4.3 "Вкладка Printer".

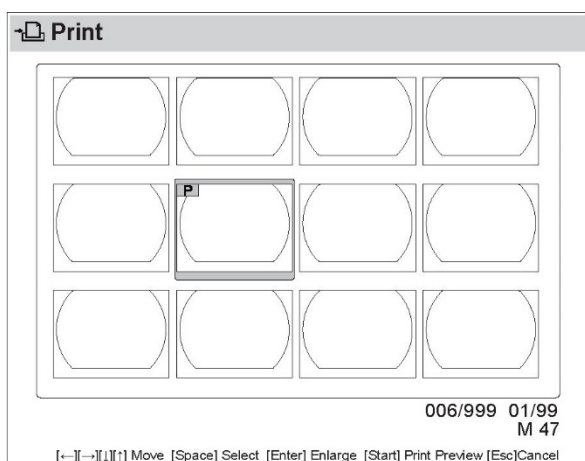
- (1) Выполняя шаги процедуры, описанной в разделе 8.9.1 "Поиск изображений во внутренней памяти и на внешнем устройстве хранения данных", выведите экран эскизов изображений.

- (2) С помощью кнопок ←, →, ↑ или ↓ выберите желаемый снимок. Выбранный снимок выделяется рамкой курсора.
При нажатии кнопки ↓, когда рамка курсора находится на нижней строке эскизов, на экране появляется следующая страница с эскизами.

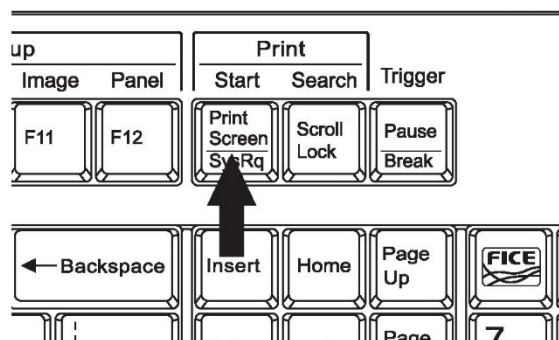


- (3) Выберите рамкой курсора изображение для печати и нажмите кнопку Space (пробел). На эскизе выбранного снимка отобразится значок P. Если снова нажать кнопку Space (пробел), значок P исчезнет.
Если нажать кнопку Enter, выбранное изображение разворачивается на экран.

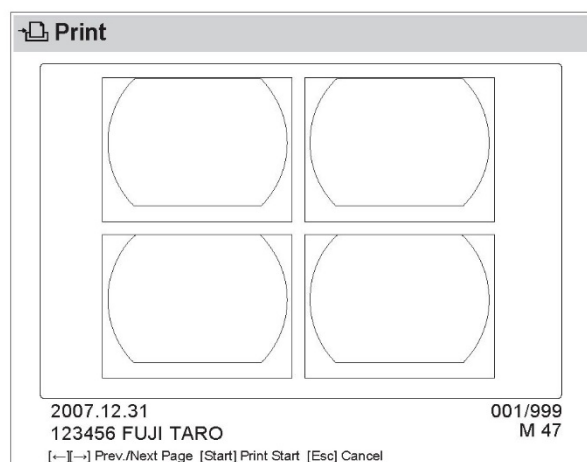
Примечание Если эскизы снимков отображаются с помощью функции поиска и один из снимков разворачивается на экран, этот снимок также будет отображаться на мониторе, подключенном к разъему RGB TV, Video или S-Video.



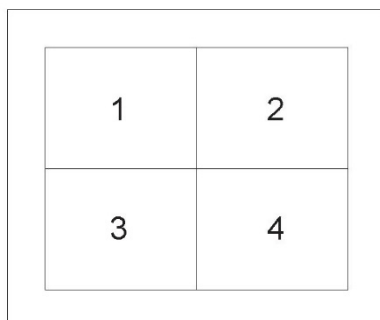
- (4) Повторите шаги (2) и (3), чтобы отметить значком Р все изображения, которые необходимо распечатать.
Нажмите кнопку Start на клавиатуре.
Появится экран предварительного просмотра печати.



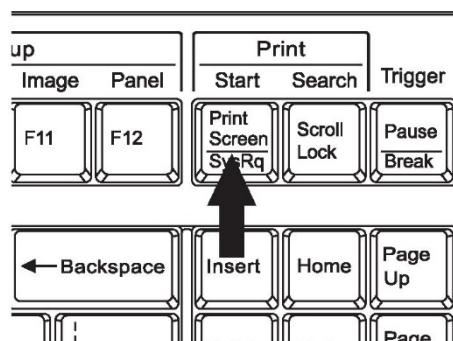
- (5) С помощью кнопок ← и → просмотрите все страницы экрана предварительного просмотра. Вид экрана предварительного просмотра зависит от настроек принтера.



Примечание Значки Р нумеруются в порядке выбранных изображений, например Р1, Р2 и т.д. На экране предварительного просмотра, выбранные снимки отображаются в порядке, начиная с Р1.



- (6) Нажмите кнопку Start на клавиатуре.
Все изображения на экране предварительного просмотра будут распечатаны.



Раздел 9 Хранение и техническое обслуживание

При обслуживании оборудования надевайте средства индивидуальной защиты (очки, маску для лица, водонепроницаемые химически стойкие перчатки, защитную одежду, колпак и бахилы).

9.1 Поддержание нормального рабочего состояния видеопроцессора

После использования или во время хранения, удалите все загрязнения с корпуса изделия.

ВНИМАНИЕ!

- Не производите разборку или доработку данного изделия. В противном случае возможно превышение требований по интенсивности излучения для устройств класса I.
- Чистку оборудования выполняйте в соответствии с указанными инструкциями. В противном случае оборудование может быть повреждено.
- Не проливайте воду или дезинфицирующие средства на корпус изделия. Не проводите дезинфекцию и стерилизацию путем погружения оборудования в химическую жидкость или используя газ. В противном случае оборудование может быть повреждено.
- Не прикасайтесь руками к электрическим контактам. Для протирки контактов используйте только спирт. В противном случае может появиться коррозия.
- Не производите чистку внутренних частей оптического разъема эндоскопа или окна приема данных. При обнаружении пыли или грязи в этих местах, обратитесь за консультацией к местному дилеру компании FUJIFILM. Информацию по чистке, обслуживанию и проведению дезинфекции эндоскопа см. в руководстве по эксплуатации эндоскопа.

- (1) Выключите видеопроцессор.
- (2) Аккуратно протрите пыль, уберите грязь и мусор с помощью чистой марли без ворса или аналогичного материала.
- (3) Остатки грязи и мусора уберите с помощью чистой марли без ворса или аналогичного материала, смоченной нейтральным моющим средством для медицинского применения.

Примечание

Используйте моющее средство в соответствии с инструкциями производителя.

- (4) Протрите поверхности чистой марли без ворса или аналогичным материалом, смоченной в 70 % растворе этанола.
- (5) Неровные поверхности протирайте чистыми ватными тампонами, смоченными в 70 % растворе этанола.

9.2 Чистка клавиатуры

ОСТОРОЖНО!

- Замените защитную пленку клавиатуры в случае загрязнения и/или контакта с жидкостями/материалами пациента, или при подозрении в возможном загрязнении. В противном случае имеется опасность заражения.

Примечание

Не следует чистить клавиатуру под водой или проводить дезинфекцию методом погружения. При наличии повреждений или разрывов защитной пленки клавиатуры, не протирайте пленку дезинфицирующим средством. Это может привести к поломке или неисправности клавиатуры.

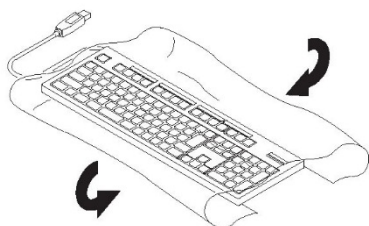
9.2.1 Чистка клавиатуры

- (1) Выключите видеопроцессор.
- (2) Аккуратно протрите пыль, уберите грязь и мусор с помощью чистой марли без ворса или аналогичного материала.

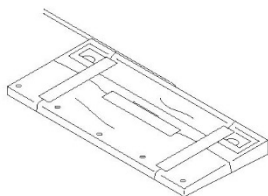
9.2.2 Использование и замена защитной пленки клавиатуры

Для предотвращения прилипания частиц и загрязнений, а также попадания химических веществ и воды на клавиатуру, используйте защитную водонепроницаемую пленку. Замените пленку в случае налипания частиц и загрязнений, заражения, повреждения или разрыва.

- (1) Выключите видеопроцессор.
- (2) Отсоедините клавиатуру от блока видеопроцессора.
- (3) Снимите водонепроницаемую пленку с клавиатуры.
- (4) Оберните клавиатуру в новую водонепроницаемую пленку.

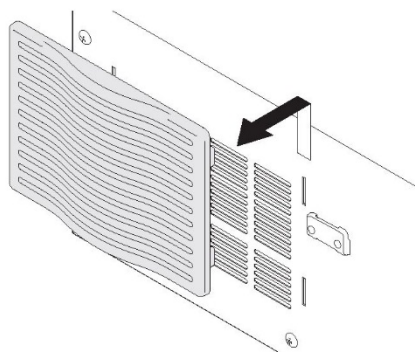


- (5) Закрепите водонепроницаемую пленку на обратной стороне клавиатуры клейкой лентой.

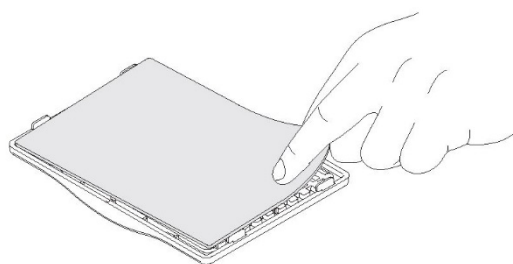


9.3 Чистка пылевого фильтра

- (1) Снимите вентиляционную решетку с изделия.

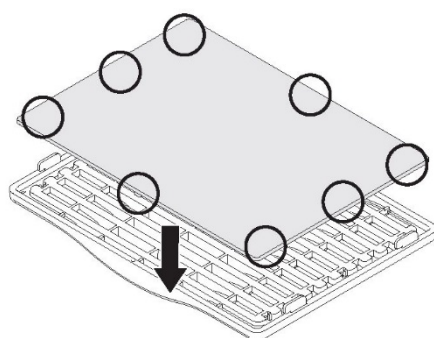


- (2) Снимите пылевой фильтр с вентиляционной решетки.

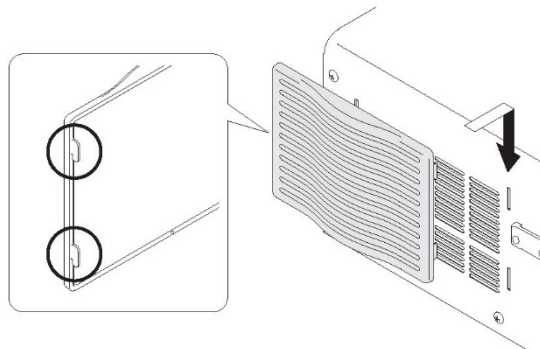


- (3) Удалите пыль с фильтра.

- (4) Установите пылевой фильтр на вентиляционную решетку. Выровняйте центральный выступ на пылевом фильтре с пазом на решетке. Выровняйте пылевой фильтр с выступом на решетке и нажмите на центральный выступ фильтра для фиксации фильтра на решетке.



- (5) Установите вентиляционную решетку на изделие.
Вставьте решетку в соответствующие пазы и опустите вниз.
Убедитесь, что решетка нормально вставлена в пазы на изделии.
В противном случае имеется опасность повреждения оборудования.



9.4 Хранение

9.4.1 Хранение блока видеопроцессора

Примечание Храните оборудование в состоянии, в котором к кабелям не прикладывается никаких механических нагрузок. Место хранения оборудования должно соответствовать требованиям по условиям хранения. В противном случае оборудование может быть повреждено.

Храните оборудование в месте, для которого выполняются следующие требования:

<Условия хранения>

Температура: от -20 до +60 °C

Отн. влажность: 10–90 %

(без образования конденсата)

Атм. давление от 70 до 106 кПа

Примечание

<Рабочие условия> (в состоянии простоя)

Температура: от -10 до +45°C

Отн. влажность: 30–95 %

влажность:

(без образования конденсата)

Атм. давление от 70 до 106 кПа

Если оборудование долгое время не использовалось, проверьте функционирование согласно методике, применяемой во время установки.

➔ Раздел 6 «Подготовка и проверка системы»

В изделии используется аккумуляторная батарея для сохранения настроек даты и времени. Если изделие долгое время не использовалось, часы могут показывать неправильное время.

➔ 4.2 «Исходные настройки после установки оборудования»

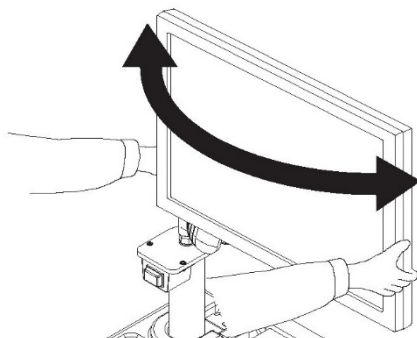
9.4.2 Хранение резервуара для воды

Подробную информацию по хранению резервуара для воды смотрите в соответствующей инструкции по использованию.

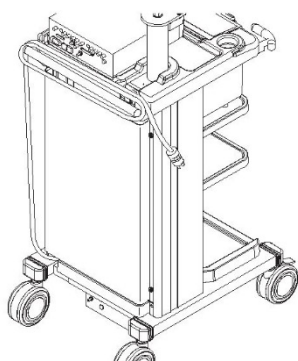
9.5 Перемещение изделия

Примечание Предохраняйте подсоединенный электрический разъем эндоскопа от серьезных ударов и сотрясений. Установите видеопроцессор таким образом, чтобы предотвратить серьезные удары и сотрясения подсоединенного оптического разъема или соединителя световода эндоскопа от окружающих предметов. При использовании электрической кушетки или подобного устройства, не допускайте ударов таких устройств по подключенному оптическому или соединителю световода эндоскопа. Имеется опасность повреждения эндоскопа или видеопроцессора.

- (1) Предварительно отключите питание изделия и стойки-тележки.



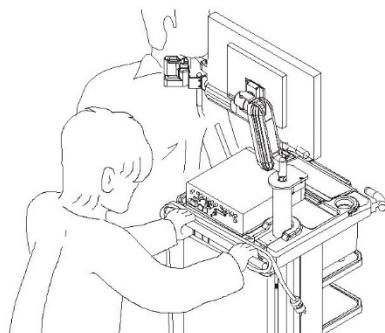
- (2) Отсоедините кабель питания стойки-тележки от розетки и намотайте его вокруг ручки на задней стороне. Разблокируйте колеса стойки-тележки.



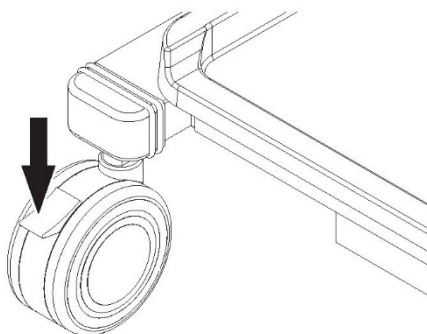
- (3) Аккуратно переместите стойку-тележку, не подвергая оборудование вибрациям и ударам, обращая внимание на неровности и наклонные поверхности.

Примечание

- Для перемещения стойки-тележки необходимо два человека.
- Обращайте особое внимание, чтобы не допустить ударов монитора и держателя эндоскопа о какие-либо предметы.



- (4) Зафиксируйте колеса стойки-тележки на месте, где будет находиться оборудование.



9.6 Чистка и дезинфекция (стерилизация) резервуара для воды

Подробную информацию по чистке и дезинфекции (стерилизации) резервуара для воды смотрите в соответствующей инструкции по использованию.

Раздел 10

Поиск и устранение неисправностей

10.1 Поиск и устранение неисправностей

Событие	Возможная причина	Меры по устранению
Изделие не включается (индикатор питания не светится)	1) Главный выключатель на стойке-тележке находится в положении Выкл. 2) Не полностью вставлен штекер кабеля питания. 3) Неисправен кабель питания. 4) Неисправна электрическая розетка. 5) Обрыв предохранителя.	1) Включите питание выключателем на стойке-тележке. 2) Правильно вставьте кабель питания. 3) Проверьте кабель питания. 4) Проверьте наличие номинального напряжения. 5) Обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM.
Источник света не включается даже после нажатия кнопки LIGHT.	1) Не подключен эндоскоп. 2) Неисправен контрольный датчик оптического разъема эндоскопа. 3) Неисправен источник света.	1) Зафиксируйте разъем эндоскопа. 2) Обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM. 3) Обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM.
Отсутствует изображение	1) Не полностью вставлен штекер эндоскопа. 2) Выключатель питания на мониторе находится в положении "Выкл." 3) Неправильно выбран вход на мониторе. 4) Не подключен монитор. 5) Монитор не поддерживает выход Full HD.	1) Правильно вставьте штекер эндоскопа. ➔ 7.2 «Подключение эндоскопа и оборудования» 2) Включите питание выключателем на мониторе. 3) Выберите вход в соответствии с типом кабеля входного видеосигнала. 4) Подключите кабель видеосигнала к монитору. 5) Одновременно нажмите кнопки Ctrl, Alt и S для переключения разрешения экрана в режим SXGA. ➔ 4.2 «Исходные настройки после установки оборудования»

[Примечание] Перед повторным включением питания выдержите время, как минимум 5 секунд.

[Примечание] Подробную информацию по использованию эндоскопа смотрите в соответствующем руководстве к эндоскопу.

Событие	Возможная причина	Меры по устранению
Темное изображение	1) Неисправность блока изображения эндоскопа.	1) 5) 6) Если появляется сообщение об ошибке, следуйте инструкциям на экране. Если сообщения об ошибках отсутствуют, медленно извлеките эндоскоп согласно инструкциям, указанным в руководстве по эксплуатации применяемого эндоскопа. Немедленно прекратите использование оборудования и обратитесь к местному дилеру.
	2) Не полностью вставлен штекер эндоскопа.	2) Правильно вставьте штекер эндоскопа. ➔ 7.2 «Подключение эндоскопа и оборудования»
	3) Установлен уровень яркости примерно -4.	3) Установите уровень яркости около 0. ➔ 7.8 «Регулировка яркости изображения»
	4) Установлен режим фотометрии Peak.	4) Установите режим фотометрии Ave. ➔ 7.15 «Переключение режимов фотометрии»
	5) Неисправность системы вызвана электростатическим разрядом.	
	6) Неисправен источник света.	

[Примечание] Перед повторным включением питания выдержите время, как минимум 5 секунд.

[Примечание] Подробную информацию по использованию эндоскопа смотрите в соответствующем руководстве к эндоскопу.

Событие	Возможная причина	Меры по устранению
Выделенные зоны изображения слишком яркие.	1) Неисправность блока изображения эндоскопа.	1) 4) 5) Если появляется сообщение об ошибке, следуйте инструкциям на экране. Если сообщения об ошибках отсутствуют, медленно извлеките эндоскоп согласно инструкциям, указанным в руководстве по эксплуатации применяемого эндоскопа. Немедленно прекратите использование оборудования и обратитесь к местному дилеру.
	2) Установлен режим фотометрии Ave.	2) Установите режим фотометрии Peak ➔ 7.15 «Переключение режимов фотометрии»
	3) Установлен уровень яркости примерно +5.	3) Установите уровень яркости около 0. ➔ 7.8 «Регулировка яркости изображения»
	4) Неисправность системы вызвана электростатическим разрядом.	
	5) Неисправен источник света.	

[Примечание] Перед повторным включением питания выдержите время, как минимум 5 секунд.

[Примечание] Подробную информацию по использованию эндоскопа смотрите в соответствующем руководстве к эндоскопу.

Событие	Возможная причина	Меры по устранению
Во время проведения эндоскопического исследования или лечения изображение пропадает.	<p>1) Неисправность блока изображения эндоскопа.</p> <p>2) Не полностью вставлен штекер эндоскопа.</p> <p>3) Неисправность системы вызвана электростатическим разрядом.</p> <p>4) Неисправен источник света.</p> <p>5) Неисправность системы вызвана отклонениями напряжения питания от нормы (например, провал напряжения).</p>	<p>1) 3) 4) 5) Если появляется сообщение об ошибке, следуйте инструкциям на экране. Если сообщения об ошибках отсутствуют, медленно извлеките эндоскоп согласно инструкциям, указанным в руководстве по эксплуатации применяемого эндоскопа. Немедленно прекратите использование оборудования и обратитесь к местному дилеру.</p> <p>2) Правильно вставьте штекер эндоскопа. ➡ 7.2 «Подключение эндоскопа и оборудования»</p>
Видеоизображение не появляется после отмены стоп-кадра во время проведения исследования или лечения.	Неисправность системы вызвана электростатическим разрядом.	<p>Если появляется сообщение об ошибке, следуйте инструкциям на экране. Если сообщения об ошибках отсутствуют, медленно извлеките эндоскоп согласно инструкциям, указанным в руководстве по эксплуатации применяемого эндоскопа. Немедленно прекратите использование оборудования и обратитесь к местному дилеру.</p>

[Примечание] Перед повторным включением питания выдержите время, как минимум 5 секунд.

[Примечание] Подробную информацию по использованию эндоскопа смотрите в соответствующем руководстве к эндоскопу.

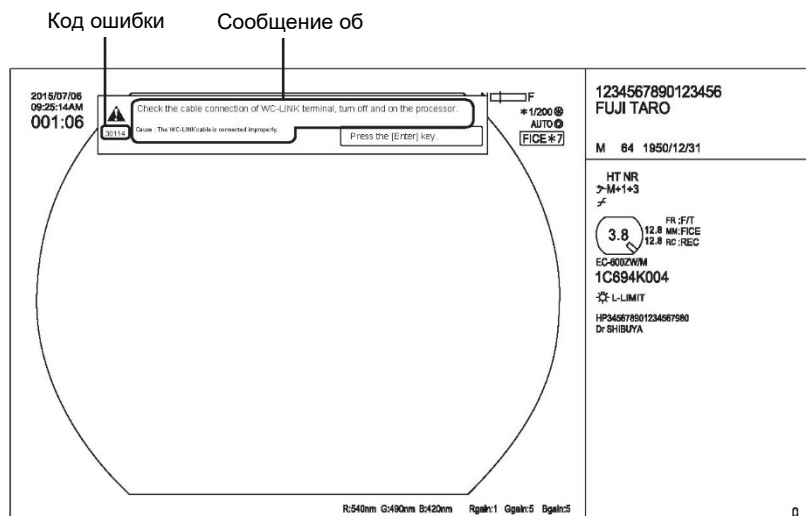
Событие	Возможная причина	Меры по устранению
Во время проведения эндоскопического исследования или лечения пропадает цветное изображение.	1) Неисправность блока изображения эндоскопа. 2) Неисправность системы вызвана электростатическим разрядом. 3) Обрыв или короткое замыкание в кабеле видео-сигнала. 4) Не полностью вставлен штекер эндоскопа.	1) 2) 3) Если появляется сообщение об ошибке, следуйте инструкциям на экране. Если сообщения об ошибках отсутствуют, медленно извлеките эндоскоп согласно инструкциям, указанным в руководстве по эксплуатации применяемого эндоскопа. Немедленно прекратите использование оборудования и обратитесь к местному дилеру. 4) Правильно вставьте штекер эндоскопа. ➔ 7.2 «Подключение эндоскопа и оборудования»
Искаженное изображение.	1) Наличие высокочастотных помех. 2) Не полностью вставлен штекер эндоскопа.	1) Для восстановления изображения, выключите питание блока электрохирургического аппарата. Эндоскоп работает нормально. 2) Правильно вставьте штекер эндоскопа. ➔ 7.2 «Подключение эндоскопа и оборудования»
Не работает клавиатура.	Не подключен разъем клавиатуры.	Подключите разъем клавиатуры.
Не работает периферийное устройство.	1) Периферийное устройство выключено. 2) Периферийное устройство не подключено.	1) Включите периферийное устройство. 2) Подключите кабель периферийного устройства.
Блок видеопроцессора издает ненормальный звук.	Неисправен вентилятор охлаждения.	Обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM.
Во время проведения эндоскопического исследования или лечения пропадает свет эндоскопа.	1) Неисправен предохранительный датчик оптического разъема эндоскопа. 2) Неисправен источник света.	Если появляется сообщение об ошибке, следуйте инструкциям на экране. Если сообщения об ошибках отсутствуют, медленно извлеките эндоскоп согласно инструкциям, указанным в руководстве по эксплуатации применяемого эндоскопа. Немедленно прекратите использование оборудования и обратитесь к местному дилеру.

[Примечание] Перед повторным включением питания выдержите время, как минимум 5 секунд.

[Примечание] Подробную информацию по использованию эндоскопа смотрите в соответствующем руководстве к эндоскопу.

10.2 Сообщения об ошибках

При возникновении ошибок/сбоев, на экране монитора появляются сообщения об ошибках.
[Примечание] Для получения консультаций и поддержки по изделию отображаемое сообщение и код ошибки необходимо передать местному дилеру компании FUJIFILM.



Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
Check the cable connection of WC-LINK terminal, turn off and on the processor. Cause: The WC-LINK cable is connected improperly. (Проверьте подключение кабеля WC-LINK к разъемам, выключите и снова включите видеопроцессор. Причина: неправильное подключение кабеля WC-LINK)	Проблема подключения кабеля WC-LINK.	Проверьте подключение кабеля WC-LINK.
Unplug and plug back endoscope, reset the processor. If the problem persists, contact your local FUJIFILM dealer. Cause: The Light source unit is in abnormal state. (Отсоедините и снова подсоедините эндоскоп, перезагрузите видеопроцессор. Если проблема не устранилась, обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM. Причина: некорректная работа источника света.)	Неисправен источник света.	Обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM. [Примечание]
Unplug and plug back endoscope, reset the processor and the light source. If the problem persists, contact your local FUJIFILM dealer. Cause: The light source unit is in abnormal state. (Отсоедините и снова подсоедините эндоскоп, перезагрузите видеопроцессор и источник света. Если проблема не устранилась, обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM. Причина: некорректная работа источника света.)	Неисправен вентилятор охлаждения.	Обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM. [Примечание]
Unplug and plug back endoscope, reset the processor. If the problem persists, contact your local FUJIFILM dealer. Cause: The processor is in abnormal state. (Отсоедините и снова подсоедините эндоскоп, перезагрузите видеопроцессор. Если проблема не устранилась, обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM. Причина: некорректная работа видеопроцессора.)	Неисправен блок видеопроцессора.	Обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM. [Примечание]

Unplug and plug back endoscope, reset the processor. If the problem persists, contact your local FUJIFILM dealer. Cause: The endoscope is in abnormal state. (Отсоедините и снова подсоедините эндоскоп, перезагрузите видеопроцессор. Если проблема не устранилась, обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM. Причина: некорректная работа эндоскопа.)	Неисправен эндоскоп.	Обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM. [Примечание]
Чистку оборудования выполняйте в соответствии с указанными инструкциями. If the problem persists, contact your local FUJIFILM dealer. Cause: Light source unit or endoscope is connected improperly. (Выполните чистку оборудования в соответствии с указанными инструкциями. Если проблема не устранилась, обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM. Причина: неправильное подключение источника света или эндоскопа)	В связи с наличием пыли или грязи на оборудовании на эндоскоп серии 700 не поступает питание.	Чистку оборудования выполняйте в соответствии с указанными инструкциями. Если на оборудовании имеется пыль или грязь, аккуратно протрите загрязненные части чистой марлей без ворса или аналогичным материалом. Если после чистки сообщение появляется снова, обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM. [Примечание]

[Примечание] При обращении к местному дилеру компании FUJIFILM необходимо предоставить информацию о выводимом сообщении и коде ошибки.

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
Connect or disconnect the endoscope when the EXAM. button lights orange or when the power is OFF. (Подсоедините или отсоедините эндоскоп, когда кнопка EXAM. засветится оранжевым цветом или когда питание выключено).	Попытка отсоединения эндоскопа в то время, когда кнопка EXAM. светится голубым цветом.	Эндоскоп следует подключать или отключать в следующих условиях: Когда питание выключено, или когда кнопка EXAM. засвечивается оранжевым цветом после ее нажатия и удержания в течение примерно двух секунд.
To end examination, cancel freeze mode to display a live image. (Для завершения исследования, отмените режим стоп-кадра)	Попытка завершить исследование во время отображения стоп-кадра на экране.	Отмените режим стоп-кадра и завершите исследование.
Connected scope cannot be used. (Подключенный эндоскоп не может использоваться)	Оборудование включено или начато исследование с подключенным эндоскопом, который несовместим с данной системой.	Подключите эндоскоп совместимый с данным видеопроцессором. Раздел 11 «Основные технические характеристики»
Connection to FTP server cannot be established. Cause: FTP server is not connected to the network or network setting is incorrect. (Невозможно установить соединение с FTP-сервером. Причина: FTP-сервер не подключен к сети или введены неправильные настройки сети.)	1) FTP-сервер не подключен к сети. 2) Некорректные настройки сети. 3) Некорректные настройки сети в видеопроцессоре.	1) Включите питание FTP-сервера. 2) Проверьте кабельные соединения и выполните повторную попытку подключения (опция Try Reconnection). 3) Проверьте настройки вместе с системным администратором или обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM. [Примечание]
Login to FTP server denied. Check the network setting. Cause: Login name and password settings are incorrect. (Отказано в доступе к FTP-серверу. Проверьте настройки сети. Причина: неправильные настройки имени пользователя и пароля)	Некорректные настройки сети в видеопроцессоре.	Проверьте настройки вместе с системным администратором или обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM. [Примечание]
Could not connect to the network. Cause: Network setting is incorrect or network is in abnormal state. (Невозможно подключиться к сети. Причина: неправильные настройки или состояние сети.)	Попытка передачи данных по сети вручную при отключенном сетевом соединении.	Проверьте состояние настройки подключения к сети.
Transferring examination data to the server failed. Check the network setting. Cause: Network connection to the server failed or network setting is incorrect. (Ошибка передачи данных исследования на сервер. Проверьте настройки сети.	FTP-сервер не подключен к сети или введены неправильные настройки сети.	Проверьте кабельные подключения и установку соединения системы с FTP-сервером.

Причина: неисправность сетевого соединения с сервером или неправильные настройки сети.)		
---	--	--

[Примечание] При обращении к местному дилеру компании FUJIFILM необходимо предоставить информацию о выводимом сообщении и коде ошибки.

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
Initialization of External Memory failed. Check External Memory. (Ошибка форматирования внешней памяти. Проверьте внешнюю память.)	Ошибка форматирования внешнего устройства хранения данных.	Отсоедините и снова вставьте внешнее устройство хранения данных в гнездо карты памяти и повторите форматирования.
Set External Memory. (Вставьте устройство внешней памяти.) Если данное сообщение появляется при вставленном устройстве внешней памяти, обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM.	1) Внешнее устройство хранения данных не подключено. 2) Поврежден разъем карты памяти.	1) Подключите внешнее устройство хранения данных. 2) Обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM. <small>[Примечание]</small>
Internal Memory has a problem and cannot be used. Initialize Internal Memory. Cause: Internal Memory is not initialized or its file system is corrupted. (Ошибка внутренней памяти. Выполните форматирование. Причина: внутренняя память не отформатирована или повреждена файловая система.)	1) Внутренняя память не отформатирована. 2) Повреждена файловая система внутреннего устройства хранения данных.	Выполните форматирование внутреннего устройства хранения данных. ➔ 7.15 «Переключение режимов фотометрии»
Internal Memory is full. Cause: Free space of Internal Memory is insufficient. (Внутренняя память заполнена. Причина: недостаточно свободного места во внутренней памяти.)	Недостаточно свободного места во внутреннем устройстве хранения данных.	Для освобождения места скопируйте изображения на внешнее устройство хранения данных или отправьте по сети на сервер хранения изображений.
External Memory is full. Cause: Free space of External Memory is insufficient. (Внешняя память заполнена. Причина: недостаточно свободного места во внешней памяти.)	Отсутствует свободное место на внешнем устройстве хранения данных.	Подготовьте другое внешнее устройство хранения данных.
Turn printing device off and back on. If the problem persists, contact your local FUJIFILM dealer. Cause: Error occurred in printing device. (Выключите и снова включите печатающее устройство. Если проблема не устранилась, обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM. Причина: внутренняя ошибка печатающего устройства.)	Неисправность принтера.	Обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM. <small>[Примечание]</small>
Printer cannot be recognized. Check the printer power and cable connection. To print after examination, select the [Cancel] button. (Принтер не обнаружен, проверьте подключение питания и кабеля принтера. Для печати после завершения	1) Принтер не включен. 2) Не полностью вставлен разъем принтера.	1) Включите принтер. 2) Проверьте подключение принтера.

исследования, нажмите Cancel.)		
Printing in progress. Load images after printing is finished. (Выполняется печать. Загрузите изображения по окончании печати.)	Команда печати изображения отправлена во время выполнения печати.	Дождитесь окончания печати.
Printer door is open. Check printer. (Открыта крышка принтера. Проверьте принтер.)	Печать выполняется при открытой крышке принтера.	Закройте крышку принтера.
Printer paper has run out. Set printer paper. (В принтере отсутствует бумага. Вставьте бумагу в принтер.)	Попытка выполнить печать при отсутствии бумаги в принтере.	Вставьте бумагу в принтер.

[Примечание] При обращении к местному дилеру компании FUJIFILM необходимо предоставить информацию о выводимом сообщении и коде ошибки.

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
Ink sheet is not set in printer. Set ink sheet. (Термобумага не вставлена в принтер. Добавьте термобумагу.)	Попытка выполнить печать при отсутствии термобумаги в принтере.	Добавьте термобумагу в принтер.
Printer ink sheet has run out. Replace ink sheet. (В принтере закончилась термобумага. Добавьте термобумагу.)	В принтере закончилась термобумага.	Добавьте термобумагу в принтер.
Paper jamming occurred in printer. Remove paper. (Лоток принтера заполнен. Удалите бумагу.)	В принтере застряла бумага.	Удалите застрявшую бумагу.
Printer paper and ink sheet sizes do not match. Match printer paper and ink sheet sizes. (Размеры печатной бумаги и термобумаги не соответствуют. Вставьте бумагу в соответствии с размером термобумаги принтера.)	Размеры печатной бумаги и термобумаги разные.	Вставьте печатную бумагу и термобумаги правильного размера.
Connection to the video recorder cannot be confirmed. Check the video recorder. Cause: Video recorder is turned off or video recorder and processor are connected improperly. (Не обнаружено подключение видеозаписывающего устройства. Проверьте видеозаписывающее устройство. Причина: видеозаписывающее устройство выключено или неправильно подключено к видеопроцессору.)	Видеозаписывающее устройство не включено.	Проверьте подключение питания видеозаписывающего устройства, кабельные соединения и настройку скорости обмена данными.
Video recorder software error occurred. (Произошла ошибка программного обеспечения видеозаписывающего устройства.)	1) Неправильное подключение и настройки видеозаписывающего устройства. 2) Неисправность видеозаписывающего устройства.	1) Проверьте подключение питания видеозаписывающего устройства, кабельные соединения и настройку скорости обмена данными. 2) Обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM. [Примечание]
No disk is inserted in the video recorder. Insert a disk. (В видеозаписывающем устройстве отсутствует диск. Вставьте диск.)	В видеозаписывающем устройстве отсутствует диск.	Извлеките диск и вставьте новый диск в видеозаписывающее устройство.
The disk in the video recorder is full. Replace it with a new disk. (Диск в видеозаписывающем устройстве заполнен. Вставьте новый диск.)	Диск, вставленный в видеозаписывающее устройство, заполнен.	Извлеките диск и вставьте новый диск в видеозаписывающее устройство.

The disk in the video recorder is not supported. Insert a DVD-RAM or DVD-R disk. (Диск несовместим с видеозаписывающим устройством. Вставьте диск DVD-RAM или DVD-R).	Вставленный диск не поддерживается видеозаписывающим устройством.	Извлеките диск и вставьте диск, совместимый с видеозаписывающим устройством.
Data cannot be written on the disk in the video recorder. Insert a recordable disk. Cause: Disk is full or maximum number of recordable files are already stored. (В видеозаписывающее устройство вставлен диск, на который невозможно записать данные. Вставьте записываемый диск. Причина: диск заполнен или достигнут предел максимального количества записываемых файлов.)	Диск защищен от записи.	Извлеките диск для отмены защиты от записи.

[Примечание] При обращении к местному дилеру компании FUJIFILM необходимо предоставить информацию о выводимом сообщении и коде ошибки.

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
The disk in the video recorder is not recordable. Check the disk. (Диск в видеозаписывающем устройстве не пригоден для записи. Проверьте диск.) В момент подтверждения статуса диска, от устройства получен статус "незаписываемый".	1) Диск поврежден. 2) На диске уже имеется информация.	Извлеките диск и вставьте новый диск в видеозаписывающее устройство.
The disk in the video recorder is not formatted. Insert a formatted disk. Cause: DVD-RAM disk is not formatted. (Диск в видеозаписывающем устройстве не отформатирован. Вставьте отформатированный диск. Причина: DVD-RAM диск не отформатирован.)	Диск не отформатирован.	Извлеките и отформатируйте диск.
The video recorder is busy. (Видеозаписывающее устройство обрабатывает данные.)	Команда записи изображения отправлена во время обработки данных видеозаписывающим устройством.	Дождитесь, пока не исчезнет сообщение.
Disk tray is open. Check the disk tray. (Открыт лоток для диска. Проверьте лоток.)	Поступила команда видеозаписи при открытом лотке для диска.	Выполните необходимые действия с видеозаписывающим устройством.
Patient has been switched during examination. Recording will be continued. (Произошла смена пациента во время исследования. Запись будет продолжена.)	Во время видеозаписи произошла смена пациента.	Дождитесь, пока не исчезнет сообщение.
Preparation for printing is in progress. Please wait for a while. (Идет настройка температуры печатающей головки. Ожидайте.)	Команда печати нового изображения отправлена сразу после начала процесса печати.	Дождитесь, пока не исчезнет сообщение.
No input signal to the printer. Check the input cable or device settings. (Нет входного сигнала на принтер. Проверьте кабель данных или настройки устройства.)	Неправильное подключение или настройка принтера.	Проверьте настройки и подключение принтера.
No images are loaded to the printer. (В памяти принтера отсутствуют изображения).	Попытка печати без загрузки изображения в память.	Загрузите изображение и повторите печать.
Adjusting head temperature. (Регулировка температуры головки принтера.)	Чрезмерное увеличение температуры головки принтера.	Дождитесь, пока не исчезнет сообщение.
Printer paper tray is full. Remove paper. (Лоток принтера заполнен. Удалите бумагу.)	Заполнен лоток для бумаги.	Заберите бумагу из лотка.

Printer cannot be recognized. Check the printer power and cable connection. To cancel printing, select the [Cancel] button. (Принтер не обнаружен. Проверьте подключение питания и кабеля принтера. Для отмены печати нажмите Cancel.)	1) Цифровой принтер не включен. 2) К цифровому принтеру не подключен USB кабель. 3) Неправильные настройки цифрового принтера.	Проверьте подключение питания, кабельные соединения и настройки цифрового принтера.
--	--	---

[Примечание] При обращении к местному дилеру компании FUJIFILM необходимо предоставить информацию о выводимом сообщении и коде ошибки.

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
Paper jamming occurred in printer. Remove paper. (Лоток принтера заполнен. Удалите бумагу.) To cancel printing, select the [Cancel] button. (Принтер не обнаружен. Проверьте подключение питания и кабеля принтера. Для отмены печати нажмите Cancel.)	В цифровом принтере застряла бумага.	Удалите застрявшую бумагу.
Printer ink sheet is incorrect. Replace it with a correct ink sheet. (В принтере установлена неподходящая термобумага. Добавьте соответствующую термобумагу в принтер.) To cancel printing, select the [Cancel] button. (Для отмены печати нажмите Cancel.)	Не найдена информация по термобумаге.	Повторно вставьте термобумагу в принтер.
Printer paper and ink sheet sizes do not match. Match printer paper and ink sheet sizes. (Размеры печатной бумаги и термобумаги не соответствуют. Вставьте бумагу в соответствии с размером термобумаги принтера.) To cancel printing, select the [Cancel] button. (Для отмены печати нажмите Cancel.)	Размеры печатной бумаги и термобумаги разные.	Вставьте указанные типы бумаги и листов чернил в принтер.
Printer paper has run out. Set printer paper. To cancel printing, select the [Cancel] button. (В принтере отсутствует бумага. Вставьте бумагу в принтер. Для отмены печати нажмите Cancel.)	Попытка выполнить печать при отсутствии бумаги в цифровом принтере.	Вставьте бумагу в принтер.
Printer door is open. Check printer. (Открыта крышка принтера. Проверьте принтер.)	Попытка выполнить печать при открытой крышке цветного принтера.	Выполните необходимые действия с принтером.
Turn printing device off and back on. If the problem persists, contact your local FUJIFILM dealer. Cause: Error occurred in printing device. (Выключите и снова включите печатающее устройство. Если проблема не устранилась, обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM. Причина: внутренняя ошибка печатающего устройства.)	Неисправность цифрового принтера.	Обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM. [Примечание]

Preparation for printing is in progress. Please wait for a while. (Идет настройка температуры печатающей головки. Ожидайте.) To cancel printing, select the [Cancel] button. (Для отмены печати нажмите Cancel.)	Изображение отправлено на печать во время инициализации настроек цифрового принтера.	Дождитесь, пока не исчезнет сообщение.
Adjusting the printer-head temperature. Please wait for a while. (Идет настройка температуры печатающей головки. Ожидайте.) To cancel printing, select the [Cancel] button. (Для отмены печати нажмите Cancel.)	1) Чрезмерное увеличение внутренней температуры принтера. 2) Неисправность принтера.	1) Дождитесь, пока не исчезнет сообщение. 2) Обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM [Примечание]
[Примечание] При обращении к местному дилеру компании FUJIFILM необходимо предоставить информацию о выводимом сообщении и коде ошибки.		

Сообщение об ошибке	Возможная причина	Меры по устранению
Unplug and plug back endoscope, reset the processor and the light source. If the problem persists, contact your local FUJIFILM dealer. Cause: It failed in the initialization of the panel button and the foot switch. (Отсоедините и снова подсоедините эндоскоп, перезагрузите видеопроцессор и источник света. Если проблема не устранилась, обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM. Причина: ошибка инициализации кнопки на панели изделия или педаль дистанционного управления.)	Не удалось инициализировать кнопку на панели изделия или педаль дистанционного управления.	Выключите видеопроцессор, подождите как минимум 5 секунд и снова включите видеопроцессор.
Communication error with DICOM GW equipment. Check the connection. (Ошибка обмена данными с оборудованием SU. Проверьте соединение.)	Ошибка обмена данными с оборудованием DICOM GW через последовательный интерфейс.	Проверьте правильность подключения кабеля данных. При частом появлении ошибки, обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM. ^[Примечание]
A communication error is detected with SU equipment. Check the connection. (Ошибка обмена данными с оборудованием SU. Проверьте соединение.)	Ошибка обмена данными с ультразвуковым эндоскопом через последовательный интерфейс.	Проверьте правильность подключения кабеля данных. При частом появлении ошибки, обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM.

[Примечание] При обращении к местному дилеру компании FUJIFILM необходимо предоставить информацию о выводимом сообщении и коде ошибки.

Раздел 11

Основные технические характеристики

11.1 Технические характеристики

♦ Классификация медицинского электрооборудования

- | | |
|---|--|
| 1. Тип защиты от поражения электрическим током: | Оборудование класса I (вилка кабеля источника питания с защитным заземлением) |
| 2. Степень защиты от поражения электрическим током: | Используется компонент типа BF |
| 3. Степень взрывозащиты: | Запрещено использование в условиях окружающей среды, богатой кислородом, или с наличием горючих газов. |
| 4. Степень защиты от попадания воды: | IPX0 |
| 5. Режим работы: | Непрерывная эксплуатация. |

♦ Рабочая часть

Вставная часть применяемого эндоскопа.

♦ Технические характеристики

Электропитание	100–240 В ~ 50/60 Гц
Потребление тока (номинальное)	2,0–1,1 А
Предохранитель	T3.15АН 250 В x 2 шт. (номинал: 3,15 А / 250 В)
Тип цветовой системы	NTSC/PAL
Выход видеосигнала	DVI (разрешение: 1280x1024, 1920x1080)
Управление светом	Автоматическое, по сигналу управления
Способ охлаждения источника света	Принудительное воздушное охлаждение
Режим давления насоса подачи воздуха	Выс./Средн./Низк./Выкл.
Максимальное давление подачи воздуха	65 кПа
Максимальное давление подачи воды	65 кПа
Тип источника света	Светодиодный
Максимальная интенсивность света	750 лм макс. (измерено прибором компании FUJIFILM)
Безопасность оптического излучения (светодиод для инфракрасного обмена данными)	Светодиодное изделие класса 1 ^[Примечание 1] (IEC 60825-1: 1993+A1: 1997+A2: 2001:2007)
Частота передачи энергии	110–205 кГц
Эффективная излучаемая мощность	не более 15 Вт

Управление устройствами через последовательный интерфейс	UP-55MD
Метод получения изображения	Синхронный [Примечание 2]
Режим фотометрии	Авто./Пик./Средн.
Увеличение изображения [Примечание 3]	электронное от x1,00 до x2,00 (с шагом 0,05)
Память	Данные пациентов: 45 пациентов Медицинские процедуры: 20 типов Ф.И.О. врачей: 20 врачей. Наборы настроек изображения: 5 наборов настроек
Встроенные часы	Дата и время (встроенный аккумулятор для сохранения настроек: ML2430-HJ1)
Счетчик снимков	суммарное количество на экране
Совместимые эндоскопы	Эндоскопы серии 700, 600, 500 [Примечание 4] [Примечание 5]
Размеры (Ш x В x Г)	395 x 210 x 485 мм (с учетом выступающих частей)
Масса	15,0 кг

[Примечание 1] Раздел 3 «Наименования и функции компонентов изделия» < 3.1 «Передняя панель»>

Поз. 20. «Окно передачи данных (светодиод)» попадает в этот класс.

[Примечание 2] Метод получения изображения с помощью датчика изображения с цветовыми фильтрами (красный, зеленый и синий) на конце зонда эндоскопа. Источник белого света используется в качестве подсветки.

[Примечание 3] Коэффициент увеличения некоторых эндоскопов серии 530 изменяется в диапазоне от x1,00 до x1,95.

[Примечание 4] Четкость видеоизображения на некоторых моделях может отличаться в зависимости от версии программного обеспечения.

[Примечание 5] Кроме эндоскопов серии 590, EG-530UT2, EG-530UT, EG-530UR2 и EG-530UR.

♦ Рабочие условия

При использовании

Температура	от +10 до +40°C
Отн. влажность	от 30 до 85 % (без образования конденсата)
Атм. давление	от 70 до 106 кПа

В состоянии простоя

Температура	от -10 до +45°C
Отн. влажность	от 30 до 95 % (без образования конденсата)
Атм. давление	от 70 до 106 кПа

♦ Условия транспортировки и хранения

Температура	от -20 до +60 °C
Отн. влажность	от 10 до 90 % (без образования конденсата)
Атм. давление	от 70 до 106 кПа

♦ Срок службы/период эксплуатации (надежность)

Срок службы изделия 6 лет с момента первого включения, при условии соблюдения правил регулярного обслуживания. «Согласно критериям компании FUJIFILM»

♦ Разъемы входов/выходов

(1) Разъемы выходов видеоизображения

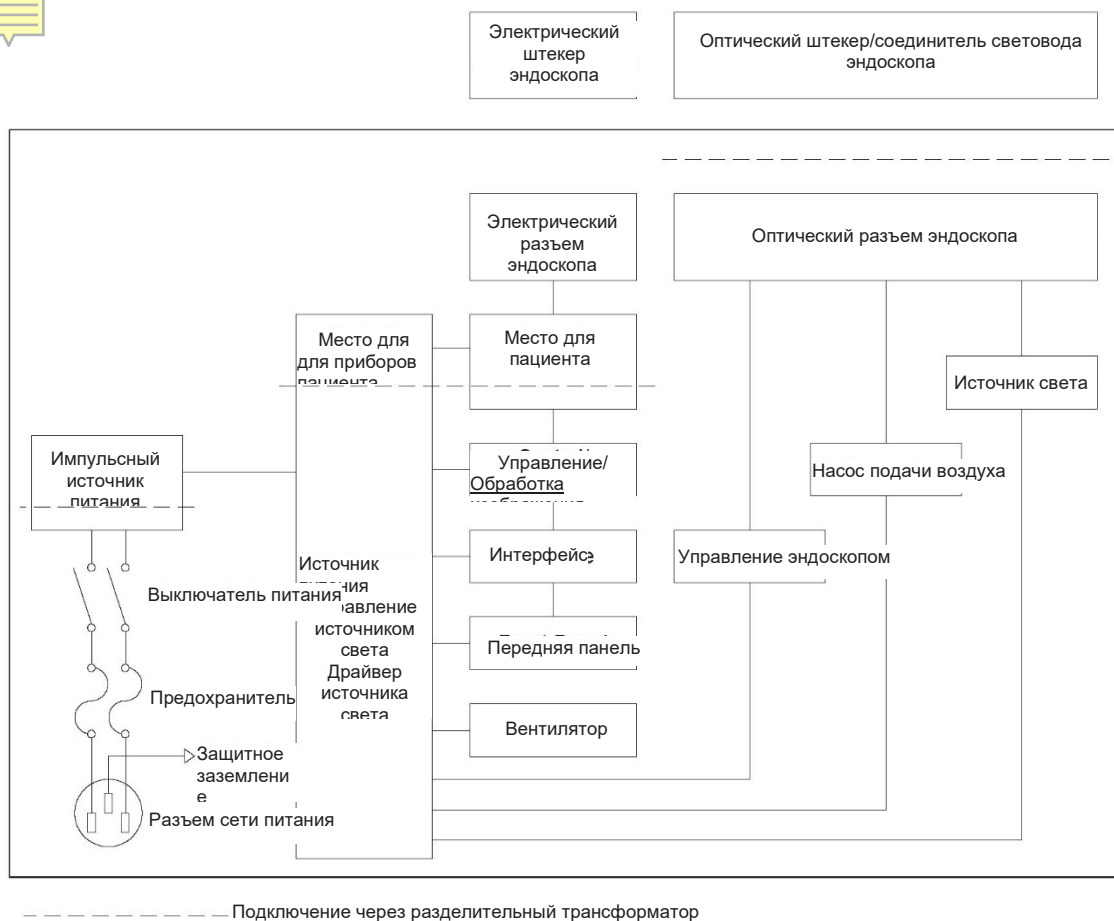
VIDEO	1,0 Vp-p/75 Ом (NTSC/PAL)	1 канал
S-VIDEO	Y: 1,0 Vp-p/75 Ом (NTSC/PAL) C: 0,3 Vp-p/75 Ом	1 канал
RGB TV (D-sub 15к)	RGB: 0,7 Vp-p/75 Ом (NTSC/PAL) SYNC: TTL, 2,0 Vp-p/75 Ом	1 канал
DVI-D (24к)	Цифровой	2 канала

(2) Разъемы управляющих сигналов

WC-LINK (37к)		1 канал
REMOTE (BNC)		2 канала
Периферийные устройства [Примечание] RS-232C (D-sub 9к)		2 канала
Клавиатура	[Примечание] USB1.1	1 канал
Считывающее устройство	[Примечание] USB1.1	1 канал
Цифровой принтер	[Примечание] USB2.0	1 канал
Педаль дистанционного управления (Din 5к)		1 канал
Комп. сеть (RJ-45)	[Примечание] 10/100 BASE	1 канал

♦ Блок-схема изделия

Данное изделие состоит из следующих частей: источник питания, контроллер, видеопроцессор изображения, передняя панель, интерфейс, место для пациента, контроллер источника света, драйвер источника света и контроллер эндоскопа. Место для пациента и контроллер эндоскопа могут перемещаться. Электропитание, сигналы управления, свет для подсветки и воздух подаются на подключаемый эндоскоп. Сигнал видеоизображения поступает от эндоскопа, обрабатывается и преобразовывается в цифровые данные. В устройстве имеются функции вывода изображения на монитор, печати, записи и передачи данных изображения.



♦ Директива по медицинским устройствам

Данное изделие соответствует требованиям европейской директивы 93/42/ЕЕС.
Классификация: класс IIa



11.2 Информация об электромагнитной совместимости (ЭМС)

Медицинское электронное оборудование требует особого внимания в отношении электромагнитной совместимости. Оборудование должно устанавливаться и использоваться в соответствии с информацией по ЭМС, приведенной в Таблицах с 1 по 4, если данное изделие и видео-эндоскоп ^[Примечание 1], используемый совместно с изделием, соответствуют требованиям EN 60601-1-2:2015, или приведенной в Таблицах с 5 по 8, если видео-эндоскоп ^[Примечание 1] соответствует требованиям EN 60601-1-2:2007.

[Примечание 1] См. руководство по эксплуатации видео-эндоскопа.

<Информация и руководство в части соответствия требованиям по электромагнитному излучению>

Таблица 1

Руководство и декларация производителя — электромагнитное излучение —		
Настоящий прибор предназначен для использования в следующих стандартных электромагнитных средах. Заказчикам и пользователям этого прибора рекомендуется проверить среду работы на соответствие этим требованиям.		
Стандарт ЭМИ	Соответствие	Указания
Радиочастотные излучения EN 55011	Группа 1	Данное изделие использует радиочастотную энергию исключительно для внутренних функций. Внутреннее радиоизлучение пренебрежительно мало и практически не создает электромагнитные помехи для рядом находящихся электронных устройств.
Радиочастотные излучения EN 55011	Класс В (В комплекте с эндоскопом серии 700, EB-580S или EB-580T) Класс А (В комплекте с другим эндоскопом)	[Радиочастотное излучение] В комплекте устройств класса В, данное изделие пригодно для использования во всех видах помещений, включая жилые, а также помещения, напрямую подключенные к низковольтной распределительной сети, которая снабжает электроэнергией жилые здания.
Излучения гармонических составляющих EN 61000-3-2	Класс А	В комплекте устройств класса А, данное изделие предназначено для использования в медицинских и коммерческих учреждениях. Поэтому при использовании прибора в домашних условиях он может создавать электромагнитные помехи для других приборов. Кроме этого, данное изделие не обеспечивает надлежащую защиту с точки зрения систем радиосвязи. Возможно, пользователю придется принять меры по уменьшению воздействия, например, перемещение или переориентирование оборудования. В таких случаях рекомендуется принять корректирующие меры в соответствии с требованиями раздела 1 «Меры предосторожности».
Излучения, вызванные колебаниями напряжения или фликер-шумом EN 61000-3-3	Применимо	

<Информация и руководство по соответствию электромагнитной устойчивости>

Таблица 2

Руководство и декларация производителя — электромагнитная устойчивость —			
Настоящий прибор предназначен для использования в следующих стандартных электромагнитных средах. Заказчикам и пользователям этого прибора рекомендуется проверить среду работы на соответствие этим требованиям.			
Испытание на помехоустойчивость	Уровень испытания по IEC 60601	Требуемый уровень	Указания
Электростатический разряд (ЭСР) IEC/EN 61000-4-2	±8 кВ контактный воздух ±2 кВ воздух ±4 кВ воздух ±8 кВ воздух ±15 кВ	±8 кВ контактный воздух ±2 кВ воздух ±4 кВ воздух ±8 кВ воздух ±15 кВ	Пол должен быть деревянным, бетонным или покрытым керамической плиткой. Если пол покрыт синтетическим материалом, относительная влажность должна составлять не менее 30 %.
Быстрые электрические переходные процессы/пачки IEC/EN 61000-4-4	±2 кВ для линий электропитания ±1 кВ для входных/выходных линий	±2 кВ для линий электропитания ±1 кВ для входных/выходных линий	Качество питания от электросети должно соответствовать качеству электропитания в типовых коммерческих или больничных условиях.
Выбросы IEC/EN 61000-4-5	±0,5 кВ, ±1,0 кВ провод-провод ±0,5 кВ, ±1,0 кВ, ±2,0 кВ провод-земля	±0,5 кВ, ±1,0 кВ провод-провод ±0,5 кВ, ±1,0 кВ, ±2,0 кВ провод-земля	Качество питания от электросети должно соответствовать качеству электропитания в типовых коммерческих или больничных условиях.
Кратковременные провалы напряжения, кратковременные прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания IEC/EN 61000-4-11	0 % U_T за 0,5 периода и 1 период 70 % U_T за 0,5 секунды 0 % U_T 5 секунд	0 % U_T за 0,5 периода и 1 период 70 % U_T за 0,5 секунды 0 % U_T 5 секунд	Качество питания от электросети должно соответствовать качеству электропитания в типовых коммерческих или больничных условиях. Если пользователю прибора необходима бесперебойная работа во время прерывания энергоснабжения, рекомендуется подключать прибор к источнику бесперебойного питания или аккумуляторной батарее
Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц) IEC/EN 61000-4-8	30 А/м	30 А/м	Характеристики магнитных полей промышленной частоты должны соответствовать уровню типичного места установки в типовых коммерческих или больничных условиях.

[Примечание] U_T — это напряжение сети питания переменного тока без учета установленных требований.

<Информация и руководство по соответствию оборудованию мобильной и портативной радиосвязи>

Таблица 3

Руководство и декларация производителя — электромагнитная устойчивость —			
Настоящий прибор предназначен для использования в следующих стандартных электромагнитных средах. Заказчикам и пользователям этого прибора рекомендуется проверить среду работы на соответствие этим требованиям.			
Испытание на помехоустойчивость	IEC 60601 Испытательный уровень	Требуемый уровень	Указания
Кондуктивные помехи, наведенные РЧ IEC 61000-4-6	3 В (среднеквадратичное значение) от 150 кГц до 80 МГц	3 В (среднеквадратичное значение)	<p>Расстояние между оборудованием мобильной радиосвязи и любой частью данного изделия, включая кабели, должно быть не меньше, чем рекомендуемый пространственный разнос, рассчитываемый по уравнению, применимому к частоте источника излучения.</p> <p>Рекомендуемый пространственный разнос между устройствами $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ от 80 МГц до 800 МГц $d = 2,3 \sqrt{P}$ от 800 МГц до 2,7 ГГц</p> <p>где P — максимальная выходная номинальная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно данным производителя передатчика, а d — рекомендуемый пространственный разнос в метрах (м). Напряженность поля от стационарных передатчиков радиосигналов, как определяется электромагнитными исследованиями объекта^a, должна быть меньше, чем уровень соответствия в каждом частотном диапазоне^b.</p> <p>Помехи могут возникать рядом с устройствами, отмеченными следующим условным знаком.</p> 
Излучаемые радиоволны IEC/EN 61000-4/-3	6 В (среднеквадратичное значение) Диапазон частот ISM ^c	6 В (среднеквадратичное значение) Диапазон частот ISM ^c	
	3 В/м от 80 МГц до 2,7 ГГц	3 В/м	
Устойчивость к электромагнитным полям РЧ-оборудования беспроводной связи IEC/EN 61000-4-3	380–390 МГц, 27 В/м 430–470 МГц, 28 В/м 704–787 МГц, 9 В/м 800–960 МГц, 28 В/м 1422–1512 МГц, 10 В/м 1700–1990 МГц, 28 В/м 2400–2570 МГц, 28 В/м 3480–3600 МГц, 10 В/м 5100–5800 МГц, 9 В/м	380–390 МГц, 27 В/м 430–470 МГц, 28 В/м 704–787 МГц, 9 В/м 800–960 МГц, 28 В/м 1422–1512 МГц, 10 В/м 1700–1990 МГц, 28 В/м 2400–2570 МГц, 28 В/м 3480–3600 МГц, 10 В/м 5100–5800 МГц, 9 В/м	Ухудшение рабочих характеристик данного прибора может иметь место, если РЧ-оборудование связи используется на расстоянии менее 30 см от любой части прибора.

[Примечание 1] При диапазоне от 80 до 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.

[Примечание 2] Эти указания применимы не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.

а. Напряженность поля от стационарных передатчиков радиосигналов, таких как базовые станции для радиотелефонов (сотовых/беспроводных) и наземной мобильной радиосвязи, любительские радиостанции, АМ- и FM-радиовещание и телевидение, нельзя точно рассчитать теоретически. Чтобы оценить электромагнитную среду, вызванную стационарными передатчиками радиосигналов, следует рассмотреть необходимость проведения электромагнитных исследований на месте. Если измеренная напряженность поля

в месте использования данного изделия превышает применимые нормы радиочастотного излучения, указанные выше, необходимо убедиться в нормальной работе данного изделия. Если наблюдаются отклонения в характеристиках, возможно, понадобится принять дополнительные меры, например, переориентирование или перемещение данного изделия.

б. В частотном диапазоне от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна быть менее 3 В/м.

с. Диапазоны частот 6,765–6,795 МГц, 13,553–13,567 МГц, 26,957–27,283 МГц или 40,66–40,70 МГц.

<Рекомендуемый пространственный разнос между данным прибором и портативными или мобильными аппаратами радиочастотной связи>

Таблица 4

Рекомендуемый пространственный разнос между данным прибором и портативными или мобильными аппаратами радиочастотной связи

Данный прибор предназначен для использования в электромагнитной среде с контролируемыми излучаемыми радиочастотными помехами. Заказчик или пользователь прибора могут предупредить возникновение электромагнитных помех, соблюдая рекомендуемое минимальное расстояние между данным прибором и портативными или мобильными аппаратами радиочастотной связи (передатчиками), указанное ниже в зависимости от максимальной выходной мощности таких передатчиков.

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика (Вт)	Пространственный разнос (м) при частотах работы передатчика		
	150 кГц–80 МГц $d=1,2\sqrt{P}$	80 МГц–800 МГц $d=1,2\sqrt{P}$	800 МГц–2,5 ГГц $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Для передатчиков, максимальная выходная номинальная мощность которых отличается от вышеуказанной, рекомендуемый пространственный разнос d в метрах (м) можно рассчитать с помощью уравнения, примененного к частоте передатчика, где P — максимальная выходная номинальная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно данным производителя передатчика.

[Примечание 1] На частотах 80 МГц и 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.

[Примечание 2] Эти указания применимы не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.

• Кабели

Название	Максимальная длина	Характеристики
Кабель S-Video	3 м	Экранированный кабель с волновым сопротивлением 75 Ом.
Кабель Video	3 м	Экранированный кабель с волновым сопротивлением 75 Ом.
Кабель RGB TV	3 м	Экранированный кабель (R, G, B, Sync) с волновым сопротивлением 75 Ом.
Кабель DVI-D [Примечание 1]	5 м	Экранированный кабель стандарта DVI с волновым сопротивлением дифференциальному сигналу 100 Ом.
Кабель LAN		Cat5e или более высокого класса, прямой кабель типа «витая пара»
Кабель WC-LINK		Прилагается в комплекте с изделием.

Для подключения изделия к цифровому принтеру используйте кабель, прилагаемый к данному принтеру. [Примечание 1] Используйте кабель, прилагаемый в комплекте с монитором.

<Информация и руководство в части соответствия требованиям по электромагнитному излучению>

Таблица 5

Руководство и декларация производителя — электромагнитное излучение —		
Настоящий прибор предназначен для использования в следующих стандартных электромагнитных средах. Заказчикам и пользователям этого прибора рекомендуется проверить среду работы на соответствие этим требованиям.		
Стандарт ЭМИ	Соответствие	Указания
Радиочастотные излучения EN 55011	Группа 1	Данное изделие использует радиочастотную энергию исключительно для внутренних функций. Внутреннее радиоизлучение пренебрежительно мало и практически не создает электромагнитные помехи для рядом находящихся электронных устройств.
Радиочастотные излучения EN 55011	Класс В (В комплекте с эндоскопом серии 700, EB-580S или EB-580T) Класс А (В комплекте с другим эндоскопом)	[Радиочастотное излучение] В комплекте устройств класса В, данное изделие пригодно для использования во всех видах помещений, включая жилые, а также помещения, напрямую подключенные к низковольтной распределительной сети, которая снабжает электроэнергией жилые здания. В комплекте устройств класса А, данное изделие предназначено для использования в медицинских и коммерческих учреждениях.
Излучения гармонических составляющих EN 61000-3-2	Класс А	Поэтому при использовании прибора в домашних условиях он может создавать электромагнитные помехи для других приборов. Кроме этого, данное изделие не обеспечивает надлежащую защиту с точки зрения систем радиосвязи. Возможно, пользователю придется принять меры по уменьшению воздействия, например перемещение или переориентирование оборудования. В таких случаях рекомендуется принять корректирующие меры в соответствии с требованиями раздела 1 «Меры предосторожности».
Излучения, вызванные колебаниями напряжения или фликер-шумом EN 61000-3-3	Применимо	

<Информация и руководство по соответствию электромагнитной устойчивости>

Таблица 6

Руководство и декларация производителя — электромагнитная устойчивость —			
Настоящий прибор предназначен для использования в следующих стандартных электромагнитных средах. Заказчикам и пользователям этого прибора рекомендуется проверить среду работы на соответствие этим требованиям.			
Испытание на помехоустойчивость	IEC 60601 Испытательный уровень	Требуемый уровень	Указания
Электростатический разряд (ЭСР) EN 61000-4-2	контакт ± 6 кВ воздух ± 8 кВ	контакт ± 2 кВ контакт ± 4 кВ контакт ± 6 кВ воздух ± 2 кВ воздух ± 4 кВ воздух ± 8 кВ	Пол должен быть деревянным, бетонным или покрытым керамической плиткой. Если пол покрыт синтетическим материалом, относительная влажность должна составлять не менее 30 %.
Быстрые электрические переходные процессы/пачки EN 61000-4-4	± 2 кВ для линий электропитания ± 1 кВ для входных/выходных линий	± 2 кВ для линий электропитания ± 1 кВ для входных/выходных линий	Качество питания от электросети должно соответствовать качеству электропитания в типовых коммерческих или больничных условиях.
Выбросы EN 61000-4-5	± 1 кВ провод-провод ± 2 кВ провод-земля	± 1 кВ провод-провод ± 2 кВ провод-земля	Качество питания от электросети должно соответствовать качеству электропитания в типовых коммерческих или больничных условиях.
Кратковременные провалы напряжения, кратковременные прерывания и изменения напряжения во входных линиях электропитания EN 61000-4-11	$< 5 \% U_T$ (провал $> 95 \% U_T$) за 0,5 периода $40 \% U_T$ (провал $60 \% U_T$) в течение 5 периодов $70 \% U_T$ (провал $30 \% U_T$) в течение 25 периодов $< 5 \% U_T$ (провал $> 95 \% U_T$) в течение 5 секунд	$< 5 \% U_T$ (провал $> 95 \% U_T$) за 0,5 периода $40 \% U_T$ (провал $60 \% U_T$) в течение 5 периодов $70 \% U_T$ (провал $30 \% U_T$) в течение 25 периодов $< 5 \% U_T$ (провал $> 95 \% U_T$) в течение 5 секунд	Качество питания от электросети должно соответствовать качеству электропитания в типовых коммерческих или больничных условиях. Если пользователю прибора необходима бесперебойная работа во время прерывания энергоснабжения, рекомендуется подключать прибор к источнику бесперебойного питания или аккумуляторной батарее
Магнитное поле промышленной частоты (50/60 Гц) EN 61000-4-8	3 А/м	3 А/м	Характеристики магнитных полей промышленной частоты должны соответствовать уровню типичного места установки в типовых коммерческих или больничных условиях.

[Примечание] U_T — это напряжение сети питания переменного тока без учета установленных требований.

<Информация и руководство по соответствию оборудованию мобильной и портативной радиосвязи>

Таблица 7

Руководство и декларация производителя —		электромагнитная устойчивость -	
Настоящий прибор предназначен для использования в следующих стандартных электромагнитных средах. Заказчикам и пользователям этого прибора рекомендуется проверить среду работы на соответствие этим требованиям.			
Испытание на помехоустойчивость	IEC 60601 Испытательный уровень	Требуемый уровень	Указания
Кондуктивные помехи, наведенные РЧ IEC 61000-4-6	3 В (среднеквадратичное значение) от 150 кГц до 80 МГц	3 В (среднеквад ратичное значение)	Расстояние между оборудованием мобильной радиосвязи и любой частью данного изделия, включая кабели, должно быть не меньше, чем рекомендуемый пространственный разнос, рассчитываемый по уравнению, применимому к частоте источника излучения. Рекомендуемый пространственный разнос $d = 1,2 \sqrt{P}$ $d = 1,2 \sqrt{P}$ от 80 МГц до 800 МГц $d = 2,3 \sqrt{P}$ от 800 МГц до 2,5 ГГц где P — максимальная выходная номинальная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно данным производителя передатчика, а d — рекомендуемый пространственный разнос в метрах (м). Напряженность поля от стационарных передатчиков радиосигналов, как определяется электромагнитными исследованиями объекта ^a , должна быть меньше, чем уровень соответствия в каждом частотном диапазоне ^b . Помехи могут возникать рядом с устройствами, отмеченными следующим условным знаком.
Излучаемые РЧ EN 61000-4-3	3 В/м от 80 МГц до 2,5 ГГц	3 В/м	

[Примечание 1] При диапазоне от 80 до 800 МГц применяют большее значение напряженности поля.

[Примечание 2] Эти указания применимы не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.

а. Напряженность поля стационарных передатчиков радиосигналов, таких как базовые станции для радиотелефонов (сотовых/беспроводных) и средства наземной мобильной радиосвязи, любительские радиостанции, устройства AM- и FM-радиовещания и телевидения, не поддается точному теоретическому расчету.

Чтобы оценить электромагнитную среду, вызванную стационарными передатчиками радиосигналов, следует рассмотреть необходимость проведения электромагнитных исследований на месте. Если измеренная напряженность поля в месте использования данного изделия превышает вышеуказанный уровень радиочастотного излучения, необходимо проверить нормальное функционирование изделия. Если обнаружены отклонения в работе, возможно, потребуются принять дополнительные меры, например перемещение или установка изделия в другом месте.

б. В частотном диапазоне от 150 кГц до 80 МГц напряженность поля должна быть менее 3 В/м.

<Рекомендуемый пространственный разнос между данным прибором и портативными или мобильными аппаратами радиочастотной связи>

Таблица 8

Рекомендуемый пространственный разнос между данным прибором и портативными или мобильными аппаратами радиочастотной связи

Данное изделие предназначено для использования в электромагнитных условиях с контролируемым уровнем излучаемых радиочастотных помех.

Пользователь данного изделия может предупредить влияние электромагнитных помех, соблюдая рекомендуемое ниже минимальное расстояние между переносными радиочастотными средствами связи (передатчиками) и данным изделием, в зависимости от максимальной выходной мощности передатчика.

Номинальная максимальная выходная мощность передатчика (Вт)	Пространственный разнос (м) при частотах работы передатчика		
	150 кГц–80 МГц $d=1,2\sqrt{P}$	80 МГц–800 МГц $d=1,2\sqrt{P}$	800 МГц–2,5 ГГц $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Для передатчиков, максимальная выходная номинальная мощность которых отличается от вышеуказанной, рекомендуемое расстояние d в метрах (м) можно рассчитать с помощью формулы, в зависимости от частоты передатчика. В этой формуле P — максимальная выходная номинальная мощность передатчика в ваттах (Вт) согласно данным производителем передатчика.

[Примечание 1] Для частот 80 МГц и 800 МГц используют пространственный разнос для более высоких частот.

[Примечание 2] Эти указания применимы не во всех ситуациях. На распространение электромагнитных волн влияют поглощение и отражение от конструкций, объектов и людей.

• Кабели

Название	Максимальная длина	Характеристики
Кабель S-Video	3 м	Экранированный кабель с волновым сопротивлением 75 Ом.
Кабель Video	3 м	Экранированный кабель с волновым сопротивлением 75 Ом.
Кабель RGB TV	3 м	Экранированный кабель (R, G, B, Sync) с волновым сопротивлением 75 Ом.
Кабель DVI-D [Примечание 1]]	5 м	Экранированный кабель с волновым сопротивлением дифференциальному сигналу 100 Ом. Кабель, совместимый со стандартом DVI.
Кабель LAN		Cat5e или более высокого класса, прямой кабель типа «витая пара»
Кабель WC-LINK		Прилагается в комплекте с изделием.

Для подключения изделия к цифровому принтеру используйте кабель, прилагаемый к данному принтеру.

[Примечание 1] Используйте кабель, прилагаемый в комплекте с монитором.

11.3 Программное обеспечение, используемое в данном изделии

(1) Общедоступная лицензия GPL

В данном изделии используется программное обеспечение (ПО) распространяемое на основе стандартной общественной лицензии GNU GPL (далее лицензия GPL).

Примечание GPL это лицензия на свободно распространяемое программное обеспечение, которая была создана в рамках проекта GNU. Программное обеспечение GPL может использоваться, копироваться, изменяться и распространяться бесплатно. При распространении или копировании такого ПО должен быть предоставлен исходный код.

Если необходим исходный код к данному ПО, обратитесь в отдел продаж компании, у которой было приобретено данное изделие, или к представителю сервисной поддержки. Программа будет предоставлена за фактическую стоимость. Учтите, что вам будет предоставлена исключительно бесплатное ПО по лицензии GPL, которое работает в составе ПО данного изделия. ПО, которое было отдельно разработано для данного изделия, не предоставляется.

<Определение лицензии на ПО, используемое в данном изделии>

Free-Type2

Данное ПО частично использует наработки команды разработчиков FreeType Team.

HarfBuzz

Данное ПО частично использует наработки команды разработчиков FreeType Team.

libjpeg

Данное ПО частично использует наработки независимой группы разработчиков JPEG Group.

libtiff

Авторское право (с) 1988-1997 Sam Leffler Авторское право (с) 1991-1997 Silicon Graphics, Inc. Настоящим разрешается бесплатное использование, копирование, изменение и продажа данного ПО и соответствующей документации для любых целей, при условии (i) вышеуказанная информация об авторских правах и настоящее разрешение будут указываться во всех копиях ПО и на соответствующей документации и (ii) имя Sam Leffler и наименование компании Silicon Graphics не будут использоваться в рекламной информации и материалах, относящихся к ПО, без отдельного письменного согласия Сэма Леффлера (Sam Leffler) и компании Silicon Graphics.

ДАННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ В СОСТОЯНИИ «КАК ЕСТЬ» БЕЗ КАКОЙ-ЛИБО ГАРАНТИИ, ЯВНОЙ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМОЙ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ, ГАРАНТИЮ ЕГО ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КАКОЙ-ЛИБО КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ. НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ СЭМ ЛЕФФЛЕР (SAM LEFFLER) ИЛИ КОМПАНИЯ SILICON GRAPHICS НЕ НЕСУТ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА КАКОЙ-ЛИБО СПЕЦИАЛЬНЫЙ, СЛУЧАЙНЫЙ, КОСВЕННЫЙ ИЛИ ПОСЛЕДУЮЩИЙ УЩЕРБ, ИЛИ УЩЕРБ В СВЯЗИ С НЕВОЗМОЖНОСТЬЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ПОТЕРЕЙ ДАННЫХ ИЛИ ПРИБЫЛИ, НЕЗАВИСИМО ОТ НАЛИЧИЯ ИЛИ ОТСУТСТВИЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЙ О ВЕРОЯТНОСТИ УЩЕРБА ИЛИ ПО ЛЮБОЙ ПРИНЦИПА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В СВЯЗИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИЛИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ДАННОГО ПО.

АВТОРСКОЕ ПРАВО НА КОМПЛЕКТ ПО DCMТK

Если иное не указано, к комплекту программного обеспечения DCMТK применимо следующее авторское право:

- /*
- * Авторское право (C) 1994-2011, университет OFFIS e.V.
- * Все права защищены.
- * Данное ПО и сопроводительная документация разработаны
- * университетом OFFIS e.V.
- * Подразделением НИОКР
- * Escherweg 2
- * 26121 Oldenburg, Германия
- * Распространение и использование в исходной или бинарной форме, с изменениями или без
- * изменений, разрешено, при условии выполнения следующих
- * требований:
- * - Копии исходного кода должны содержать вышеуказанную информацию об авторском праве
- * - данный перечень требований, и следующее ниже заявление об отказе от ответственности
- * - Дистрибутивы в бинарной форме должны воспроизводить вышеуказанную информацию об авторском праве
- * - данный перечень требований, и следующее ниже заявление об отказе от ответственности
- * - в документации и/или других материалах в составе дистрибутивов.
- * - Наименования OFFIS и соавторов университета не должны
- * использоваться в качестве рекомендаций или для рекламы продуктов, полученных на основе данного ПО,
- * без отдельного письменного разрешения.
- * ДАННОЕ ПО ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ ДЕРЖАТЕЛЯМИ АВТОРСКИХ ПРАВ И СОАВТОРАМИ В СОСТОЯНИИ
- * «КАК ЕСТЬ» И ЛЮБЫЕ ЯВНЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ, ВКЛЮЧАЯ,
- * НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ, ГАРАНТИИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
- * ДЛЯ КАКОЙ-ЛИБО КОНКРЕТНОЙ ЦЕЛИ, НЕ РАССМАТРИВАЮТСЯ. НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ ДЕРЖАТЕЛИ
- * АВТОРСКИХ ПРАВ И СОАВТОРЫ НЕ НЕСУТ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КАКОЙ-ЛИБО ПРЯМОЙ, КОСВЕННЫЙ, СЛУЧАЙНЫЙ,
- * СПЕЦИАЛЬНЫЙ, ШТРАФНОЙ ИЛИ ПРЕДСКАЗУЕМЫЙ УЩЕРБ, ВКЛЮЧАЯ,
- * НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ, ПОСТАВКИ ЗАМЕНЯЮЩИХ ТОВАРОВ ИЛИ УСЛУГ, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ,
- * ПОТЕРЮ ДАННЫХ ИЛИ ПРИБЫЛИ, ИЛИ ПРЕРЫВАНИЕ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НЕЗАВИСИМО ОТ ПРИЧИН ИЛИ ПО ЛЮБОМУ
- * ПРИНЦИПУ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, ЕСЛИ ТАКОВЫЕ УКАЗАНЫ В ДОГОВОРЕ, БЕЗУСЛОВНОМУ ОБЯЗАТЕЛЬСТВУ ИЛИ ПРАВОНАРУШЕНИЮ
- * (ВКЛЮЧАЯ ХАЛАТНОЕ ОТНОШЕНИЕ И ПРОЧЕЕ) В СВЯЗИ С КАКИМ-ЛИБО ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
- * ДАННОГО ПО, ДАЖЕ ЕСЛИ БЫЛА ОГОВОРЕНА ВЕРОЯТНОСТЬ ПОДОБНОГО УЩЕРБА.
- */

Примите к сведению, что на некоторые модули комплекта ПО DCMТK, особенно модули, не входящие в состав бесплатной инструментальной библиотеки, распространяется отдельная лицензия, которая указана в файле с информацией об авторских правах (COPYRIGHT) в каталоге с соответствующим модулем.

Некоторые части комплекта ПО DCMТK разработаны на основе более ранних версий данного ПО, к которому применимы указанные ниже авторские права, и могут быть определены по наличию информации о следующих ниже авторских правах в каждом исходном файле:

- /*
- * Авторское право (C) 1993/1994, Ольденбургский университет OFFIS и лаборатория CERUM
- * Данное ПО и сопроводительная документация
- * разработаны
- * университетом OFFIS
- * Bereich Kommunikationssysteme
- * Westerstr. 10-12
- * 26121 Oldenburg, Германия
- * Fachbereich Informatik
- * Abteilung Prozessinformatik
- * Carl von Ossietzky Universitaet Oldenburg
- * Ammerlaender Heerstr. 114-118
- * 26111 Oldenburg, Германия
- * CERUM
- * Laboratoire SIM
- * Faculte de Medecine
- * 2 Avenue du Pr. Leon Bernard
- * 35043 Rennes Cedex, Франция
- * для CEN/TC251/WG4 в качестве вклада в Радиологическое
- * общество Северной Америки (RSNA) 1993 г. для демонстрации
- * системы обмена изображениями и коммуникаций в медицине (DICOM).

- * ДАННОЕ ПО ПРЕДЛАГАЕТСЯ В СОСТОЯНИИ КАК ЕСТЬ. ОЛЬДЕНБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ OFFIS,
- * И ЛАБОРАТОРИЯ CERUM НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЮТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ В ОТНОШЕНИИ
- * ДАННОГО ПО, ЕГО РАБОТОСПОСОБНОСТИ, ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КАКОГО-ЛИБО КОНКРЕТНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ОТСУТСТВИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ВИРУСОВ
- * ИЛИ ЕГО СООТВЕТСТВИЯ КАКИМ-ЛИБО ТРЕБОВАНИЯМ.
- * ПОЛНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА КАЧЕСТВО И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ДАННОГО ПО
- * НЕСЕТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ.
- * Авторское право на ПО и сопроводительную документацию,
- * если иное не указано, принадлежит также Ольденбургскому университету OFFIS,
- * и лаборатории CERUM. Настоящим, в качестве лицензии, предоставляется свободный доступ
- * на использование данного ПО, копирование данного ПО
- * и подготовку производных работ на основе данного ПО
- Вместе с тем, в любых копиях данного ПО,
- * исходного кода или сопроводительной документации или работ на основе
- * данного ПО (исходный код и сопроводительная документация)
- * должны быть указаны три параграфа данной информации об авторском праве.
- */

Некоторые части данного ПО в комплекте ПО dcmтk/dcmnet для протокола высокого уровня DICOM получены на основе ПО, разработанного для демонстрации системы DICOM в RSNA 1993 г. и были предоставлены компании FUJIFILM радиологическим институтом Mallinckrodt. Такие части ПО можно определить по наличию следующей информации об авторском праве в каждом исходном файле:

- /*
- * Авторское право (C) 1993, Радиологическое общество RSNA и университет Вашингтона
- * Данное ПО и сопроводительная документация для Радиологического общества Северной Америки (RSNA) 1993 г. для демонстрации
- * системы обмена изображениями и коммуникаций в медицине (DICOM) разработаны
- * в
- * электронной радиологической лаборатории
- * радиологического института Mallinckrodt
- * Washington University School of Medicine
- * 510 S. Kingshighway Blvd.
- * St. Louis, MO 63110
- * как часть проекта центрального тестового модуля системы DICOM 1993 г. и
- * согласно договору с Радиологическим обществом Северной Америки.
- * ДАННОЕ ПО ПРЕДЛАГАЕТСЯ В СОСТОЯНИИ "КАК ЕСТЬ". РАДИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО RSNA И
- * УНИВЕРСИТЕТ ВАШИНГТОНА НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЮТ НИКАКИХ ГАРАНТИЙ В ОТНОШЕНИИ ДАННОГО ПО,
- * ЕГО РАБОТОСПОСОБНОСТИ, ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ КАКОГО-ЛИБО КОНКРЕТНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ,
- * ОТСУТСТВИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ВИРУСОВ ИЛИ ЕГО СООТВЕТСТВИЯ КАКИМ-ЛИБО ТРЕБОВАНИЯМ.
- * ПОЛНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА КАЧЕСТВО И РАБОТОСПОСОБНОСТЬ
- * ДАННОГО ПО НЕСЕТ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ.
- * Авторское право на ПО и сопроводительную документацию
- * принадлежит Радиологическому обществу RSNA и университету Вашингтона.
- Настоящим, в качестве лицензии, предоставляется свободный доступ
- * на использование данного ПО, копирование данного ПО
- * и подготовку работ на основе данного ПО.
- Вместе с тем, в любых копиях исходного кода данного ПО или
- * сопроводительной документации или работ на основе данного ПО (исходный код и сопроводительная документация)
- * должны быть указаны три параграфа данной информации об авторском праве.

*/

Код для функций помощника OFStandard::strlcpy и OFStandard::strlcat в ofstd/libsrc/ofstd.cc был получен на основе реализации strlcpy() и strlcat() университетом Беркли (BSD), и сопровождается следующей информацией об авторском праве:

- /*
- * Авторское право (c) 1998 Todd C. Miller <Todd.Miller(at)courtesan.com>
- * Все права защищены.
- * Распространение и использование в исходной или бинарной форме, с изменениями или без
- * изменений, разрешено, при условии выполнения следующих
- * требований:
- * 1. Копии исходного кода должны содержать вышеуказанную информацию об авторском праве,
- * - данный перечень требований, и следующее ниже заявление об отказе от ответственности.
- * 2. Дистрибутивы в бинарной форме должны воспроизводить вышеуказанную информацию об авторском праве,
- * - данный перечень требований, и следующее ниже заявление об отказе от ответственности
- * - в документации и/или других материалах в составе дистрибутивов.
- * 3. Имя автора не должно использоваться для рекомендаций или для рекламы продуктов,
- * полученных на основе данного ПО, без отдельного предварительно полученного письменного разрешения.

* ДАННОЕ ПО ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ В СОСТОЯНИИ «КАК ЕСТЬ» И НЕ ДАЕТСЯ НИКАКИХ ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ,
* ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ, ГАРАНТИИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ
* И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО КАКОМУ-ЛИБО КОНКРЕТНОМУ НАЗНАЧЕНИЮ. НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ
* АВТОР НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КАКОЙ-ЛИБО ПРЯМОЙ, КОСВЕННЫЙ, СЛУЧАЙНЫЙ, СПЕЦИАЛЬНЫЙ,
* ШТРАФНОЙ ИЛИ ПОСЛЕДУЮЩИЙ УЩЕРБ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ,
* ПОСТАВКИ ЗАМЕНЯЮЩИХ ТОВАРОВ ИЛИ УСЛУГ, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ПОТЕРЮ ДАННЫХ ИЛИ ПРИБЫЛИ,
* ИЛИ ПРЕРЫВАНИЕ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НЕЗАВИСИМО ОТ ПРИЧИН ИЛИ ПО ЛЮБОМУ ПРИНЦИПУ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ,
* ЕСЛИ ТАКОВЫЕ УКАЗАНЫ В ДОГОВОРЕ, БЕЗУСЛОВНОМУ ОБЯЗАТЕЛЬСТВУ ИЛИ ПРАВОНАРУШЕНИЮ (ВКЛЮЧАЯ ХАЛАТНОЕ ОТНОШЕНИЕ И
* ПРОЧЕЕ) В СВЯЗИ С КАКИМ-ЛИБО ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО ПО, ДАЖЕ ЕСЛИ
* БЫЛА ОГОВОРЕНА ВЕРОЯТНОСТЬ ПОДОБНОГО УЩЕРБА.

*/

Код для функции помощника OFStandard::atof в ofstd/libsrc/ofstd.cc был получен на основе реализации программного продукта со следующей информацией об авторском праве:

/*

* Авторское право 1988 Попечительский совет университета Калифорнии
* Настоящим разрешается бесплатное использование, копирование, изменение и распространение данного ПО и
* соответствующей документации для любых целей,
* при условии, что вышеуказанная информация об авторском праве будет указываться во всех копиях ПО.
* Университет Калифорнии не делает никаких заявлений о
* пригодности данного ПО для каких-либо целей. ПО предоставляется в состоянии "как есть"
* без явной или подразумеваемой гарантии.

Код для функции OFStandard::ftoa был получен

* на основе реализации программного продукта со следующей информацией об авторском праве:

* Авторское право (с) 1988 Попечительский совет университета Калифорнии.
* Все права защищены.
* Распространение и использование в исходной или бинарной форме разрешено
* при условии, что вышеуказанная информация об авторском праве и данный параграф будут
* указываться во всех таких формах и в любой документации,
* рекламных и прочих материалах, относящихся к такому
* распространению и использованию, будет указано, что данное ПО разработано
* Калифорнийским университетом в Беркли. Название
* университета не должно использоваться в качестве рекомендаций или для рекламы
* продуктов, полученных
* на основе данного ПО, без отдельного предварительно полученного письменного разрешения.
* ДАННОЕ ПО ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ В СОСТОЯНИИ «КАК ЕСТЬ» И БЕЗ КАКИХ-ЛИБО ГАРАНТИЙ, ЯВНЫХ ИЛИ
* ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ
* ГАРАНТИЙ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО КАКОМУ-ЛИБО КОНКРЕТНОМУ НАЗНАЧЕНИЮ.

*/

Кодер/декодер Base64 в ofstd/libsrc/ofstd.cc был получен на основе реализации программного продукта со следующей информацией об авторском праве:

/*

* Авторское право (с) 1999, Bob Withers — bwit(at)pobox.com
* Данный код может использоваться бесплатно для любых целей, личных или коммерческих,
* при условии указания информации об авторском праве разработчиков.

*/

(2) Лицензия Eclipse

В данном изделии используется программное обеспечение (ПО) распространяемое на основе лицензий Eclipse Public License 1.0 и Eclipse Distribution License 1.0.

Если необходим исходный код к данному ПО, обратитесь в отдел продаж компании, у которой было приобретено данное изделие, или к представителю сервисной поддержки. Программа будет предоставлена за фактическую стоимость. Учтите, что вам будет предоставлена исключительно ПО с открытым исходным кодом, которое работает в составе ПО данного изделия. ПО, которое было отдельно разработано для данного изделия, не предоставляется.

<Определение лицензии на ПО, используемое в данном изделии>

Eclipse Paho MQTT C client

Авторское право компании IBM Corp. 2009, 2017

Eclipse Distribution License — v 1.0

Авторское право (с) 2007, компания Eclipse Foundation, Inc. и ее лицензиары.

Все права защищены.

Распространение и использование в исходной или бинарной форме, с изменениями или без, разрешено, при условии выполнения следующих требований:

Копии исходного кода должны содержать вышеуказанную информацию об авторском праве, данный перечень требований, и следующее ниже заявление об отказе от ответственности.

Копии в бинарной форме должны воспроизводить вышеуказанную информацию об авторском праве, данный перечень требований, и следующее ниже заявление об отказе от ответственности в документации, и/или других материалах, прилагаемых к копиям.

Наименования Eclipse Foundation, Inc. и соавторов не должны использоваться в качестве рекомендаций или для рекламы продуктов, полученных на основе данного ПО без отдельного предварительно полученного письменного разрешения.

ДАННОЕ ПО ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ ДЕРЖАТЕЛЯМИ АВТОРСКИХ ПРАВ И СОАВТОРАМИ В СОСТОЯНИИ «КАК ЕСТЬ» И НЕ ДАЕТ ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ, ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО КАКОМУ-ЛИБО КОНКРЕТНОМУ НАЗНАЧЕНИЮ. НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ ВЛАДЕЛЬЦЫ АВТОРСКИХ ПРАВ И СОАВТОРЫ НЕ НЕСУТ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КАКОЙ-ЛИБО ПРЯМОЙ, КОСВЕННЫЙ, СЛУЧАЙНЫЙ, СПЕЦИАЛЬНЫЙ, ШТРАФНОЙ ИЛИ ПОСЛЕДУЮЩИЙ УЩЕРБ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ, ПОСТАВКИ ЗАМЕНЯЮЩИХ ТОВАРОВ ИЛИ УСЛУГ, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ПОТЕРЮ ДАННЫХ ИЛИ ПРИБЫЛИ, ИЛИ ПРЕРЫВАНИЕ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НЕЗАВИСИМО ОТ ПРИЧИН ИЛИ ПО ЛЮБОМУ ПРИНЦИПУ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЕСЛИ ТАКОВЫЕ УКАЗАНЫ В ДОГОВОРЕ, БЕЗУСЛОВНОМУ ОБЯЗАТЕЛЬСТВУ ИЛИ ПРАВОНАРУШЕНИЮ (ВКЛЮЧАЯ ХАЛАТНОЕ ОТНОШЕНИЕ И ПРОЧЕЕ) В СВЯЗИ С КАКИМ-ЛИБО ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО ПО, ДАЖЕ ЕСЛИ БЫЛА ОГОВОРЕНА ВЕРОЯТНОСТЬ ПОДОБНОГО УЩЕРБА.

(3) msgpack-c

Лицензия Boost — Версия 1.0 — 17 августа, 2003 г.

Любому физическому лицу или организации, обладающей копией данного ПО и сопроводительной документации, на которые распространяется действие данной лицензии, настоящим разрешается использование, воспроизведение, демонстрация, распространение, исполнение и передача ПО третьим лицам, подготовка работ на основе данного ПО, и выполнение работ третьими лицами, которым передается данное ПО, при этом должно выполняться следующее:

Информация об авторских правах в данном ПО и данное заявление полностью, включая вышеуказанную лицензию, данное ограничение и следующее ниже заявление об отказе от ответственности должны указываться во всех полных или частичных копиях данного ПО и во всех работах на основе данного ПО, кроме случаев, когда такие копии или работы генерируются видеопроцессором исходного языка в форме машинного объектного кода.

ДАННОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ В СОСТОЯНИИ «КАК ЕСТЬ» БЕЗ КАКОЙ-ЛИБО ГАРАНТИИ, ЯВНОЙ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМОЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ, ПОМИМО ВСЕГО ПРОЧЕГО, БЕЗ ГАРАНТИИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ, ГАРАНТИИ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ И НЕНАРУШЕНИЯ ПАТЕНТОВ. НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ ДЕРЖАТЕЛИ АВТОРСКИХ ПРАВ И ЛИЦА, ЗАНИМАЮЩИЕСЯ РАСПРОСТРАНЕНИЕМ ДАННОГО ПО, НЕ НЕСУТ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КАКИЕ-ЛИБО УБЫТКИ ИЛИ ДРУГОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, ЕСЛИ ТАКОВАЯ УКАЗАНА В ДОГОВОРЕ, ПРАВОНАРУШЕНИЯ И ПРОЧЕЕ, В СВЯЗИ С КАКИМ-ЛИБО ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО ПО, ИЛИ КОММЕРЧЕСКИМИ ОПЕРАЦИЯМИ В ОТНОШЕНИИ ДАННОГО ПО.

(4) OpenSSL

ПРАВИЛА ЛИЦЕНЗИИ

На инструментальную библиотеку OpenSSL распространяется двойная лицензия, т. е. условия лицензии OpenSSL и условия оригинальной лицензии SSLeay.

Ниже приведен текст лицензии.

Лицензия OpenSSL

```

/*=====
*   Авторское право (с) 1998-2018 Проект OpenSSL. Все права защищены.
*
*   Распространение и использование в исходной или бинарной форме, с изменениями или без
*   изменений, разрешено, при условии выполнения следующих
*   требований:
*
*   1. Копии исходного кода должны содержать вышеуказанную информацию об авторском
*   праве,
*   данный перечень требований, и следующее ниже заявление об отказе от ответственности.
*
*   2. Дистрибутивы в бинарной форме должны воспроизводить вышеуказанную информацию об
*   авторском праве,
*   данный перечень требований, и следующее ниже заявление об отказе от ответственности.
*   в документации и/или других материалах, прилагаемых к копиям.
*
*   3. Во всех рекламных материалах с описанием функций или использования
*   данного ПО должно быть указано следующее:
*   В данном программном продукте используется ПО, разработанное командой специалистов
*   проекта OpenSSL
*   для использования в инструментальной библиотеке OpenSSL. (http://www.openssl.org/)
*
*   4. Наименования OpenSSL Toolkit и OpenSSL Project не должны использоваться
*   качестве рекомендаций или для рекламы продуктов, полученных на основе данного ПО,
*   без письменного разрешения. Для получения письменного разрешения, обращайтесь на веб-
*   сайт
*   openssl-core@openssl.org.
*
*   5. Программные продукты, полученные на основе данного ПО, не должны иметь название
*   OpenSSL,
*   или упоминание OpenSSL в названии продукта без предварительно полученного письменного
*   разрешения команды проекта OpenSSL.
*
*   6. В дистрибутивах ПО любых форм должно указываться следующее:
*
*   В данном программном продукте используется ПО, разработанное командой специалистов
*   проекта OpenSSL
*   для использования в инструментальной библиотеке OpenSSL (http://www.openssl.org/)
*
*

```

* ДАННОЕ ПО ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ КОМАНДОЙ ПРОЕКТА OpenSSL В СОСТОЯНИИ «КАК ЕСТЬ» И ЛЮБЫЕ

* БЕЗ ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ,

* ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

* ПО КАКОМУ-ЛИБО КОНКРЕТНОМУ НАЗНАЧЕНИЮ. НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ КОМАНДА ПРОЕКТА OpenSSL И

* СОАВТОРЫ НЕ НЕСУТ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПРЯМОЙ, КОСВЕННЫЙ, СЛУЧАЙНЫЙ,

* СПЕЦИАЛЬНЫЙ, ШТРАФНОЙ ИЛИ ПОСЛЕДУЮЩИЙ УЩЕРБ, ВКЛЮЧАЯ,

* НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ, ПОСТАВКИ ЗАМЕНЯЮЩИХ ТОВАРОВ ИЛИ УСЛУГ,

* НЕВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ПОТЕРЮ ДАННЫХ ИЛИ ПРИБЫЛИ, ИЛИ ПРЕРЫВАНИЕ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,

* НЕЗАВИСИМО ОТ ПРИЧИН ИЛИ ПО ЛЮБОМУ ПРИНЦИПУ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, ЕСЛИ ТАКОВЫЕ УКАЗАНЫ В ДОГОВОРЕ,

* БЕЗУСЛОВНОМУ ОБЯЗАТЕЛЬСТВУ ИЛИ ПРАВОНАРУШЕНИЮ (ВКЛЮЧАЯ ХАЛАТНОЕ ОТНОШЕНИЕ И ПРОЧЕЕ)

* В СВЯЗИ С КАКИМ-ЛИБО ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО ПО, ДАЖЕ ЕСЛИ

* БЫЛА ОГОВОРЕНА ВЕРОЯТНОСТЬ ПОДОБНОГО УЩЕРБА.

* ===== *

* В данном продукте используется криптографическое ПО, разработанное Эриком Янгом (Eric Young)

* (eay@cryptsoft.com). В данном продукте используется ПО, разработанное Тимом

* Хадсоном (Tim Hudson) (tjh@cryptsoft.com).

*

*/

Оригинальная лицензия SSLeay

/* Авторское право (C) 1995-1998 Эрик Янг (Eric Young) (eay@cryptsoft.com)

* Все права защищены.

*

* Данный комплект ПО является реализацией программного продукта SSL, разработанного

* Эриком Янгом (Eric Young) (eay@cryptsoft.com).

* Реализация была выполнена в соответствии с требованиями Netscapes SSL.

*

* Данная библиотека может свободно использоваться в коммерческих и некоммерческих целях,

* при выполнении следующих условий. Следующие условия

* относятся ко всем кодам данного дистрибутива ПО, т. е. RC4, RSA,

* lhash, DES и др. коды; не только код SSL. SSL документация,

* в составе данного дистрибутива ПО, также подпадает под действия данных условий авторского права

* за исключением того, что владельцем является Тим Хадсон (Tim Hudson) (tjh@cryptsoft.com).

*

* Авторское право остается за Эриком Янгом (Eric Young), поэтому любая информация об авторском праве

* в составе кода должна быть сохранена.

* Если данный комплект ПО используется в изделии, должна быть указана ссылка на Эрика Янга (Eric Young),

* как на автора компонентов используемой библиотеки.

* Это может быть сделано в форме текстового сообщения при запуске программы или в документации (текстовой или онлайн), которая прилагается к комплекту ПО.

*

* Распространение и использование в исходной или бинарной форме, с изменениями или без изменений, разрешено, при условии выполнения следующих

* требований:

- * 1. Копии исходного кода должны содержать информацию об авторском праве,
- * данный перечень требований, и следующее ниже заявление об отказе от ответственности.
- * 2. Дистрибутивы в бинарной форме должны воспроизводить вышеуказанную информацию об авторском праве,
- * данный перечень требований, и следующее ниже заявление об отказе от ответственности в документации и/или других материалах в составе дистрибутивов.
- * 3. Во всех рекламных материалах с описанием функций или использования данного ПО должно быть указано следующее:
- * В данном продукте используется криптографическое ПО, разработанное
- * Эриком Янгом (Eric Young) (eay@cryptsoft.com).
- * Слово "криптографическое" может быть опущено, если стандартные программы из используемой библиотеки
- * не имеют отношения к криптографии:-).
- * 4. Если используется код для исполнения в среде Windows (или его модификация) из каталога приложений (код приложения), должно быть указано следующее:
- * В данном продукте используется ПО, разработанное Тимом Хадсоном (Tim Hudson) (tjh@cryptsoft.com)
- * ДАННОЕ ПО ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ ЭРИКОМ ЯНГОМ (ERIC YOUNG) В СОСТОЯНИИ «КАК ЕСТЬ» И БЕЗ
- * ЯВНЫХ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫХ ГАРАНТИЙ, ВКЛЮЧАЯ, НО НЕ ОГРАНИЧИВАЯСЬ,
- * ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ТОВАРНОГО СОСТОЯНИЯ ИЛИ ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.
- * НИ ПРИ КАКИХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ АВТОР И СОАВТОРЫ НЕ НЕСУТ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ
- * ЗА КАКОЙ-ЛИБО ПРЯМОЙ, КОСВЕННЫЙ, СЛУЧАЙНЫЙ, СПЕЦИАЛЬНЫЙ, ШТРАФНОЙ ИЛИ ПОСЛЕДУЮЩИЙ
- * УЩЕРБ, ВКЛЮЧАЯ, ПОМИМО ВСЕГО ПРОЧЕГО, ПОСТАВКИ ЗАМЕНЯЮЩИХ ТОВАРОВ
- * ИЛИ УСЛУГ, НЕВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ПОТЕРЮ ДАННЫХ ИЛИ ПРИБЫЛИ, ИЛИ ПРЕРЫВАНИЕ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,
- * НЕЗАВИСИМО ОТ ПРИЧИН ИЛИ ПО ЛЮБОМУ ПРИНЦИПУ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОТВЕТСТВЕННОСТИ, ЕСЛИ ТАКОВЫЕ УКАЗАНЫ В ДОГОВОРЕ, БЕЗУСЛОВНОМУ
- * ОБЯЗАТЕЛЬСТВУ ИЛИ ПРАВОНАРУШЕНИЮ (ВКЛЮЧАЯ ХАЛАТНОЕ ОТНОШЕНИЕ И ПРОЧЕЕ) В СВЯЗИ С
- * КАКИМ-ЛИБО ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ДАННОГО ПО, ДАЖЕ ЕСЛИ БЫЛА ОГОВОРЕНА ВЕРОЯТНОСТЬ
- * ПОДОБНОГО УЩЕРБА.
- * Условия лицензии и распространения копий каких-либо общедоступных версий или
- * модификаций данного кода остаются неизменными, т. е. данный код запрещено просто
- * копировать и использовать со ссылкой на другую лицензию на распространение
- * [в том числе общедоступную лицензию GNU GPL.]

*/

11.4 Послепродажное обслуживание

- (1) Если оборудование не работает должным образом, прежде всего перечитайте еще раз эту инструкцию и выполните все указания.
- (2) Если после этого оборудование все же не работает как положено, свяжитесь с местным представителем компании FUJIFILM.
- (3) Ремонт в период действия гарантии

В соответствии с условиями гарантии мы отремонтируем ваше оборудование бесплатно. Гарантийный период составляет один год с даты покупки.

Учтите, что гарантия становится недействительной в следующих случаях:

- a. После повреждения, обусловленного пожаром или стихийными бедствиями, такими как гроза или наводнение.
- b. После возникновения неисправностей, обусловленных небрежным обращением или использованием не по назначению со стороны пользователя.
- c. После возникновения неисправностей, обусловленных попытками ремонта или модификации лицом, не имеющим разрешения компании FUJIFILM.

- (4) Ремонт по окончании срока действия гарантии

Мы выполним платный ремонт по вашему заказу, если будет установлена возможность восстановить работоспособность оборудования путем ремонта.

При обращении к местному представителю компании FUJIFILM, сообщите ему следующую информацию:

Наименование модели: 3 В (среднеквадратичное значение)

Заводской номер:

Как можно более подробное описание неисправности

Дата приобретения

Примечание

Заводской номер указан слева на задней панели

<Неисправность изделия>

В случае возникновения неисправности изделия, обратитесь к местному дилеру компании FUJIFILM. Изделие будет либо отремонтировано в заводских условиях, либо заменено на аналогичное.

11.5 Утилизация электрического и электронного оборудования



Утилизация использованного электрического и электронного оборудования (для стран Европейского Союза и других европейских стран, где действуют системы раздельного сбора отходов)

Приведенный слева знак, нанесенный на прибор, указанный в инструкции или на упаковке, означает, что данный продукт нельзя утилизировать как бытовые отходы.

Вместо этого его следует передать в специальный пункт по сбору электрического и электронного оборудования.

Обеспечив правильную утилизацию данного прибора, вы поможете предотвратить негативные последствия для окружающей среды и здоровья населения, которые в противном случае могут быть вызваны неправильным обращением с этим продуктом.

Переработка материалов поможет сохранить природные ресурсы. За более подробной информацией об утилизации данного прибора обращайтесь к местному представителю компании FUJIFILM.

В странах, не входящих в ЕС: Если вы хотите утилизировать данный прибор, обратитесь к местным властям и узнайте у них правильный способ утилизации.

11.6 Предметный указатель

Числовой

Эндоскопы серии 600 и 500	7-6
Эндоскопы серии 700	7-5

А

Послепродажное обслуживание	11-22
Возраст	3-16, 3-19
Индикатор подачи воздуха	3-1
Форсунка вода/воздух	6-6
Кнопка подачи воды/воздуха	6-6
Рабочая часть	11-1

В

Кнопка Backspace	3-9
Блок-схема	11-4
Кнопки регулировки яркости	3-2

С

Кнопка Caps Lock	3-9
Поддержание нормального рабочего состояния	9-1
Кнопка Case	3-7
Классификация медицинского электрооборудования	11-1
Цветной принтер	8-1, 8-6
Окно передачи данных (светодиод)	3-3
Выделение контура	3-19

Д

Кнопки управления данными	3-7
Клавиатура	2-1
Кнопка Data Off/Space	3-9
Дата	3-15, 3-20
Дата рождения	3-16, 3-19
Кнопка Delete	3-9
Состояние соединения с сервером DICOM	3-17
Цифровой принтер	8-10
Разъем Digital Printer	3-5
Утилизация электрического и электронного оборудования	11-23
Кнопка Doctor	3-7
Список врачей	4-52
Ф.И.О. врача	3-16, 3-19
Разъем DVI-D	3-5

Е

Электрический разъем эндоскопа	3-3, 7-7
Электромагнитная совместимость (ЭМС) Информация	11-5
Коэффициент цифрового увеличения	3-16
Блок электрохирургического аппарата	4-23
Эндоскоп	2-2
Кнопка Enter	3-9
EP-6000	4-24
Совместно используемое оборудование	2-2
Сообщения об ошибках	10-6
Кнопка Esc	3-9
Индикатор режима EXAM.	3-2
Индикатор режима EXAM.	3-2
Внешнее устройство хранения данных	8-20

Ф

Функция FICE	3-19
Кнопка FICE	3-8
Наборы настроек функции FICE	3-21, 3-22
Индикатор фокусного расстояния	3-16, 3-19
Разъем педали дистанционного управления ..	3-5
Режим стоп-кадра	5-56
Передняя панель	3-1
Режим Full HD	3-12
Держатель предохранителя	3-4

Н

Название больницы	3-16, 3-20
Усиление яркости и подавление шума ..	3-17, 3-19

И

Кнопка Image	3-8
Экран наборов настроек изображения	3-16
Последние сохраненные изображения	5-55
Индикатор	3-2
Разъемы входов/выходов	11-3
Кнопка Insert	3-8
Внутреннее и внешнее устройство хранения данных	8-17
Режим фотометрии	3-15, 3-19
Кнопка режима фотометрии	3-3

К

Клавиатура	3-7, 9-2
Разъем KEYBOARD	3-5
L	
Счетчик периодов времени	7-22
ЖК-монитор	2-2
Соединитель световода	7-6
Кнопка LIGHT	3-2
Кнопка LIGHT MODE	3-3
Источник света	7-9
видеоизображение	3-13
Вход в систему	3-16

М

Директива по медицинскому оборудованию ..	11-4
Разъем карты памяти	3-2
Кнопка Message	3-7
Список сообщений	4-62
Кнопка Move PinP/Tab	3-9
Кнопка Multi	3-7
Режим ступенчатого увеличения	5-58

Н

Индикатор доступа к компьютерной сети	3-2
Подключение к компьютерной сети	3-5
Подавление шума	3-17, 3-19
Кнопка Note	3-7
Количество записанных изображений	3-17
Количество изображений, которые можно записать во внутреннюю память	3-17

О

Индикатор ON	3-1
Рабочие условия	11-2
Другие кнопки	3-8

Р

Кнопка PageUp	3-8
Кнопка Panel	3-8
Кнопка Patient Entry	3-7
ИН пациента или номер исследования ..	3-16, 3-19
Информация о пациенте	6-8
Экран ввода информации о пациенте	5-1
Информация о пациенте и эндоскопе	3-23
Кнопка Patient	3-7
Ф.И.О. пациента	3-16, 3-19

Кнопки управления периферийными устройствами

.....	3-8
Кнопка Peripherals	3-8
Клемма выравнивания потенциалов	3-4
Кнопка включения питания	3-2
Индикатор питания	3-2
Разъем питания	3-4
Секция электропитания	3-3
Принтер	2-2
Состояние принтера	3-17
Список процедур	4-58
Процедура или комментарий	3-17, 3-19
Видеопроцессор	2-1, 2-2
Кнопка PUMP	3-1

Р

Разъем READER	3-5
Задняя панель	3-4
Окно приема данных	3-3
Создание и вызов наборов настроек	6-7
Перемещение изделия	9-5
Удаленное соединение, разъем 1	3-5
Удаленное соединение, разъем 2	3-5
Компоненты R, G и B	3-17
Уровни усиления R, G и B	3-17
Длины волн сигналов R, G и B	3-22
Уровень усиления RGB	3-22
Разъем RGB TV	3-4
Интерфейс RS-232C, разъем 1	3-5
Интерфейс RS-232C, разъем 2	3-5

С

Разъем эндоскопа	3-1
Информация об эндоскопе	3-17
Разъем для подключения эндоскопа	7-5
Кнопка Search	3-8
Пол	3-16, 3-19
Скорость затвора	3-16, 3-19
Боковая панель	3-6
Защитный колпачок для разъема видеопроцессора	3-10
Программное обеспечение	11-14
Режим наблюдения специальным светом ..	3-16, 3-20
Технические характеристики	11-1
Функция спектральной обработки изображения ..	3-16
Стандартная конфигурация системы	2-3
Начало исследования	7-23
Кнопка Start	3-8
Хранение	9-4

Выделение структуры	3-17, 3-19
Подключение питания к оборудованию	7-8
Разъем S-Video	3-4
Настройки переключателей эндоскопа	3-16
Режим SXGA	3-12
Обозначения символами	3-11
Возможности расширения системы	2-4
Кнопка System	3-8

T

Срок службы/период эксплуатации (надежность)	11-3
Время	3-15, 3-20
Таймер	3-15, 3-20, 7-21
Кнопка Timer Ctrl	3-9
Цветовой тон	3-17, 3-19
Условия транспортировки и хранения	11-2
Кнопка Trigger	3-8
Поиск и устранение неисправностей	10-1

U

Ультразвуковой процессор	2-2
--------------------------------	-----

V

Вентиляционные отверстия	3-4, 3-6
Разъем Video	3-4
Экран монитора, подключенного к видео-выходу	3-18
Видеозаписывающее устройство ..	2-2, 8-14, 8-16

W

Резервуар для воды	2-2, 7-5
Разъем кабеля WC-LINK	3-4

11.7 Сервисные центры

По всем вопросам вы можете обращаться как к своему местному представителю из нижеприведенного списка, так и к той торговой организации, где вы приобрели данный прибор.

<Европа>

FUJIFILM Europe GmbH <http://www.fujifilm.eu/eu/>

Информацию о расположении местного представителя см. на вебсайте компании FUJIFILM.

<США>

Fujifilm Medical Systems U.S.A., Inc <http://www.fujifilmendoscopy.com/>

(800) 385-4666

<Австралия>

FUJIFILM Australia Pty Ltd <http://www.fujifilm.com.au/>

1800 060 209

<Азия>

FUJIFILM Asia Pacific Pte. Ltd. <http://www.fujifilm.com.sg/>

6380-5540

Если вы не находитесь ни в одном из указанных регионов, обратитесь в ту торговую организацию, где вы приобрели данный прибор.

**Уполномоченный представитель
производителя в Российской Федерации**

АО «Р-Фарм»

Россия, г. Москва, 123154,
ул. Берзарина, д. 19, корп. 1
Телефон: +7 (495) 956-79-37
Факс: +7 (495) 956-79-38



FUJIFILM Corporation

26-30, Nishiazabu 2-chome, Minato-ku, Токио 106-8620, Япония



FUJIFILM Europe GmbH

Heesenstrasse 31, 40549 Дюссельдорф, Германия

Импортёр в ЕС:

FUJIFILM Europe B.V.

Oudenstaart 1, 5047 ТК Тилбург, Нидерланды

Импортёр в Австралию:

FUJIFILM Australia Pty Ltd

114 Old Pittwater Road, Brookvale, NSW. 2100, Австралия