

Руководство пользователя (на русском)



[В<u>ажно]</u>

Для загрузки последних версий краткого руководства, многоязычного руководства пользователя, программ и драйверов посетите вебсайт Lumens: <u>http://www.MyLumens.com/goto.htm</u>



Русский

Содержание

Авторски	е права	3
Глава 1 Г	Іравила безопасной эксплуатации	4
Мерь	и предосторожности	5
Пред	упреждение (FCC)	5
Соот	ветствие директиве EC EN55022 (по уровням излучений)	5
Глава 2 К	омплект поставки	7
Глава 3 Е	Внешний вид изделия	8
3.1	Относительное размещение демонстратора и документа	9
Глава 4 У	становка и подключение устройств	10
4.1	Схема системы	10
4.2	Монтаж и установка оборудования	
4.3	Подключение к проектору или монитору	11
4.4	Подключение к телевизору HDTV	12
4.5	Подключение компьютера и использование программы Lumer	ns™.12
4.6	Одновременное подключение к компьютеру и проектору или монитору	13
4.7	Одновременное подключение компьютера и USB-диска	13
4.8	Подключение интерактивного экрана (IWB)	14
4.9	Подключение к динамику	14
4.10	Подключение к компьютеру по порту RS232	15
4.11	Подключение к телевизору	15
4.12	Полное подключения USB числе	16
4.13	Установка программного обеспечения	16
Глава 5 Н	lачало работы	17
Глава 6 Г	lанель управления/пульт управления и меню настроек	18
6.1	Функции панели управления и пульта управления	18
6.2	Меню настроек	20
Глава 7 С	Эсновные функции	26
7.1	Автонастройка оптимальной яркости и фокусировки	26
7.2	Выбор источника изображения	26
7.3	Переключение режимов изображения	26
7.4	Я хочу, чтобы текст был четче, а фотографии были более красочными	26



7.5	Я хочу увеличить или уменьшить размер изображения	.27
7.6	Я хочу использовать авто фокус	.27
7.7	Я хочу настроить яркость	.27
7.8	Я хочу включить или выключить лампу	.27
7.9	Я хочу остановить изображение	.28
7.10	Разворот изображения	.28
7.11	Съемка изображения	.28
7.12	Запись снимков	.29
7.13	Просмотр снятых/записанных изображений	.31
7.14	Удаление снятых/записанных изображений	.31
7.15	Автоудаление сохраненных снимков при отключении (Автоудаление)	31
7.16	Увеличение части изображения (PAN)	32
7.17	Использование функции МАСКА/Прожектор	.32
7.18	Я хочу просмотреть снимки в режиме слайдов (показ слайдов)	.33
7.19	Просмотр двух изображений (сравнение изображения камеры с сохраненными файлами изображений (PIP))	34
7.20	Уменьшение помех изображения (Тип проектора)	34
7.21	Сброс настроек к заводским значениям (Сброс настроек)	.35
7.22	Смена снимка начальной заставки	.35
7.23	Функции работы с компьютером	.36
Глава 8 П	одключение к микроскопу	.38
Глава 9 У	становка DIP-переключателя	.39
9.1	Подключение к проектору или монитору	.39
9.2	Подключение к телевизору	.40
Глава 10	Устранение неполадок	.41



Авторские права

Авторское право © Lumens Digital Optics Inc. Все права защищены.

Lumens - торговая марка, зарегистрированная компанией Lumens Digital Optics Inc.

Копирование, воспроизведение и передача этого файла, за исключением случаев резервирования после покупки данного продукта, запрещены при отсутствии соответствующей лицензии, предоставленной компанией Lumens Digital Optics Inc.

В целях улучшения характеристик продукта компания Lumens Digital Optics Inc. оставляет за собой право вносить изменения в спецификацию продукта без предварительного уведомления. Сведения в этом файле могут быть изменены без предварительного уведомления.

Упоминание в данном руководстве названий других компаний и изделий приводится только для более полного объяснения и описания работы данного изделия и не нарушает чьих-либо прав на интеллектуальную собственность.

Ограничение объема гарантий: Компания Lumens Digital Optics Inc. не несет ответственности за любые возможные технологические ошибки, опущения или ошибки редакторов, а также случайный или связанный ущерб, который может возникнуть вследствие передачи данного файла или использования данного продукта.



Глава 1 Правила безопасной эксплуатации

При установке и использовании Документ-камера соблюдайте следующие правила безопасной эксплуатации:

- 1. Не устанавливайте Документ-камера в наклонном положении.
- 2. Не устанавливайте Документ-камера на неустойчивых тележках, подставках или столах.
- 3. Не используйте Документ-камера вблизи воды и рядом с источниками тепла.
- 4. Используйте только рекомендуемые принадлежности.
- Подключайте Документ-камера только к источнику питания рекомендуемого типа, который указан на ее корпусе. Сведения о типе применяемого электропитания можно получить у торгового представителя или в местной электрической компании.
- 6. Устанавливайте Документ-камера таким образом, чтобы ее можно было легко отключить.
- При использовании вилки электропитания соблюдайте следующие правила безопасности. Несоблюдение этих правил может привести к образованию искр и возникновению пожара.
 - Перед включением в розетку убедитесь в отсутствии пыли на вилке питания.
 - Убедитесь, что вилка питания надежно вставлена в розетку.
- 8. Во избежание пожара или поражения электрическим током не допускайте перегрузки настенных розеток, удлинителей шнуров питания и электрических разветвителей.
- Чтобы не допустить преждевременного износа или повреждения вилки и шнура питания, располагайте Документ-камера так, чтобы шнур питания не попадал под ноги проходящим людям.
- Перед проведением чистки отсоедините Документ-камера от электророзетки. Для чистки используйте только слегка влажную ткань. Не используйте жидкие и аэрозольные очистители.
- 11. Не перекрывайте щели и отверстия в корпусе документы-камеры. Они обеспечивают вентиляцию и предотвращают перегрев документ-камеры. Не располагайте документ-камеру на диване, ковре и других мягких поверхностях и не устанавливайте ее во встроенных нишах, в которых отсутствует нормальная вентиляция.
- Не допускайте попадания каких-либо предметов в щели на корпусе устройства. Не допускайте попадания внутрь Документ-камера каких-либо жидкостей.
- 13. За исключением случаев, специально оговоренных в руководстве пользователя, самостоятельное обслуживание этого устройства не допускается. Открытие или удаление защитных крышек может привести к поражению пользователя опасными уровнями напряжений и другим опасным ситуациям. Для проведения обслуживания обращайтесь к сертифицированным специалистам.
- 14. Отсоединяйте документ-камеру от электросети во время грозы или если она не будет использоваться в течение долгого времени. Не помещайте документ-камеру и пульт на вибрирующее оборудование или нагреваемые объекты, например на корпус автомобиля и т.д.
- 15. В следующих случаях следует отключить Документ-камера от электророзетки и обратиться к квалифицированному специалисту для проведения технического обслуживания:
 - При износе или повреждении шнура или вилки питания.
 - При попадании Документ-камера под дождь или при попадании жидкости внутрь корпуса.

<Внимание> Применение в пульте батарей нерекомендованного типа может привести к его выходу из строя. Использованные батареи следует утилизировать в соответствии с местными нормами.



Меры предосторожности

Предупреждение: Во избежание поражения электрическим током или возгорания, оберегайте устройство от дождя и влаги.

В Документ-камера используется 3-контактная вилка сетевого питания. Защищенная конструкция вилки гарантирует, что вилку можно вставить только в рекомендованную сетевую розетку. Пользоваться незащищенными вилками запрещается.

Если Документ-камера не будет использоваться в течение долгого времени, отсоединяйте ее от сетевой розетки.



Предупреждение (FCC)

Данная документ-камера испытана и признана соответствующей ограничениям для вычислительных устройств класса A согласно части 15-Ј Правил FCC. Эти требования должны обеспечить разумную защиту от вредных помех при эксплуатации оборудования в коммерческих помещениях.

Cet appareil numerique respecte les limites de bruits radioelectriques applicables aux appareils numeriques de Classe A prescrites dans la norme sur le material brouilleur: "Appareils Numeriques," NMB-003 edictee par l'Industrie.

■ Соответствие директиве ЕС EN55022 (по уровням излучений)

Это изделие предназначено для использования в коммерческих, промышленных и образовательных учреждениях. Оно не предназначено для использования в жилых помещениях.



Данное изделие относится к оборудованию класса А. При использовании в жилых помещениях оно может создавать радиопомехи. В этом случае пользователь обязан принять адекватные меры по их устранению. Устройство может использоваться в помещениях для собраний, приемных помещениях и залах.



Глава 2 Комплект поставки





Глава 3 Внешний вид изделия



3.1 Относительное размещение демонстратора и документа





4.1 Схема системы







4.2 Монтаж и установка оборудования

 Прежде всего, выставьте уставки DIP-переключателей. См. <u>главу 9 «Настройки</u> <u>DIP-переключателей»</u>.

4.3 Подключение к проектору или монитору





4.4 Подключение к телевизору HDTV



4.5 Подключение компьютера и использование программы Lumens™



Программное обеспечение можно загрузить с вебсайта Lumens.



4.6 Одновременное подключение к компьютеру и проектору или монитору



- Нажмите кнопку [SOURCE] для переключения источника изображения.
- 4.7 Одновременное подключение компьютера и USB-диска



<Внимание> Когда подсоединенная к компьютеру документ-камера выключена, она расценивается просто как внешнее устройство памяти.



4.8 Подключение интерактивного экрана (IWB)



4.9 Подключение к динамику





4.10 Подключение к компьютеру по порту RS232



После подключения кабеля RS232 можно использовать RS232 команды протокола DC193.

4.11 Подключение к телевизору



NTSC: США, Канада, Мексика, Панама, Чили, Япония, Тайвань, Корея и Филиппины.



> PAL: Другие страны и регионы

<Внимание> Все новые уставки DIP-переключателей начнут действовать только после отсоединения и повторного подсоединения шнура питания и перезапуска устройства. Если включен режим C-VIDEO, режим VGA OUT не поддерживается. <Внимание> В режиме вывода C-Video можно просматривать только живое изображение.

4.12 Полное подключения USB числе



4.13 Установка программного обеспечения

Устанавливаемые на компьютер прикладные программы обеспечивают выполнение следующих задач:

- Управление демонстратором DC193.
- Съемка и запись изображений.
- Создание подписей к изображению, выделение главной информации и их сохранение.
- Работа в полноэкранном режиме.

<Внимание> Инструкции по устаноке и работе с ПО см. в <u>руководстве</u> пользователя Ladibug™.



Глава 5 Начало работы



 Разместите снимаемый объект под камерой.



- Установите шток камеры и объектив в нужное положение.
- 4. Нажмите кнопку [AUTO TUNE]

А ОТ изображения. Теперь вы готовы к демонстрации или проведению урока.

- При каждом смещении головки камеры следует на головке камеры нажать кнопку [FOCUS] для новой фокусировки объектива.
- При использовании пульта направьте его на датчик сигнала ДУ на устройстве DC193, и нажмите кнопку питания.
- При включении DC193 индикатор на панели управления несколько раз мигнет и загорится ровным светом. Если индикатор не светится, обратитесь к продавцу изделия.



Глава 6 Панель управления/пульт управления и меню настроек

6.1 Функции панели управления и пульта управления

<Примечание> Ниже кнопки функций перечислены в алфавитном порядке.

Кнопка	Описание	Расположение
0	Включение/выключение Документ-камеры. *Прижмите кнопку на 5~10 секунд для отключения.	Пульт/Панель управления
≺,≻, ∧, ∨	Перемещайтесь вверх/вниз/влево/вправо для выбора нужной функции.	Пульт/Панель управления
FOCUS	Автофокус.	Обе стороны объектива
	Автоматическая настройка оптимальной яркости и фокусировки изображения.	Пульт/Панель управления
BRT+/-	Регулировка яркости изображения.	Пульт
CAPTURE	Съемка изображений на USB-накопитель (основной метод) или во внутреннюю память.	Панель управления
CAPTURE /DEL	Съемка и запись изображения на USB-накопитель (основной метод) или во внутреннюю память при просмотре живого изображения. Удаление файлов с USB-накопителя (основной метод) или из внутренней памяти (в режиме просмотра).	Пульт
ввод	Активация/ввод функций.	Пульт
ВВОД / FREEZE	Живое изображение: Остановка текущего изображения. Режим меню: Активация/ввод функций.	Панель управления



FREEZE	Временная остановка текущего изображения на экране. Повторное нажатие восстанавливает нормальное воспроизведение.	Пульт
LAMP	Переключение режимов лампы.	Пульт/Панель управления
MASK	Активация режима маски/прожектора.	Пульт
MENU	Активация меню настроек и выход из меню.	Пульт/Панель управления
PAN	Включение и выключение режима увеличения фрагмента изображения.	Пульт
PIP	Параллельный просмотр (для сравнения изображения камеры и сохраненных файлов снимков).	Пульт
PLAYBACK	Просмотр файлов на USB-накопителе (основной метод) или во внутренней памяти.	Пульт/Панель управления
RECORD	Запись видеоизображения. Кнопка [Record] включает запись изображения на USB-диск (основной метод); повторное нажатие кнопки [Record] останавливает запись.	Пульт
	Поворот экрана: 0°/180°/Переворот/Зеркало	Пульт
SOURCE	Выбор источника сигнала: 1. Камера (по умолчанию). 2. Вход VGA / HDMI (в соответствии с выходом).	Пульт/Панель управления
ZOOM +/-	Увеличение или уменьшение размера изображения.	Пульт/Панель управления



6.2 Меню настроек

6.2.1 Главное меню

«Примечание» Нажмите [MENU] на **пульте** или **панели управления** для показа меню настроек.



	Автонастройка Автоматическая настройка оптимальной яркости и фокусировки изображения.	*	Слайд-шоу Просмотр снимков и видеокадров, сохраненных на USB-накопителе (основной метод) или во внутренней памяти или во внутренней памяти, в режиме «Слайд-шоу».
	PAN Включение и выключение режима увеличения фрагмента изображения.		Ручная Фокусировка Ручная Фокусировка.
	ЛАМПА Переключение режимов лампы.	2	Поворот Поворот экрана: 0°/180°/Переворот/Зеркало
BA	PIP Параллельный просмотр (для сравнения изображения камеры и сохраненных файлов снимков).	¢	Настройки Настройка различных функций.
	Яркость Регулировка яркости изображения.		Фото/Текст Выбор режимов: Фото/Текст/Серое.
	Маски Активация режима маскирования.	(+)	Масштаб Увеличение или уменьшение размера изображения.
2	Режим Выбор режима изображения.		Прожектор Активация режима прожектора.



6.2.2 Меню настроек

1 ^и уровень: основные меню	2 ^й уровень: дополнительны е меню	3 ^й уровень: Настройки	Описание
Параметр ы съемки (Capture Settings)	Режим захв. (Capture Mode)	Покадровая съемка/Интерв. съемка/Запись/Выкл.	Кнопками «влево/вправо» выберите режим съемки.
	Время съемки (Capture Time)	1. <u>1 час</u> 2. 2 час 3. 4 час 4. 8 час 5. 24 час 6. 48 час 7. 72 час	Кнопками «влево/вправо» выберите время съемки. <Внимание> Функция активна только при съемке в режиме Интерв. съемка.
	Интервал съемки (Capture Interval)	 3 сек <u>5 сек</u> 10 сек 30 сек 30 сек 1 мин 2 мин 5 мин 	Кнопками «влево/вправо» выберите интервал съемки. <Внимание> Функция активна только при съемке в режиме Интерв. съемка.
	Кач-во изображ. (Image Quality)	 Высокое Средний Низкое 	Выбор качества изображения и видео клипов кнопками влево/вправо.
Память (Storage)	Слайд-шоу (Slide Show)	ввод	Просмотр снимков и видеокадров, сохраненных на USB-накопителе (основной метод) или во внутренней памяти или во внутренней памяти, в режиме «Слайд-шоу».
	Задержка (Delay)	 0.5 сек <u>1 сек</u> 3 сек 5 сек 10 сек Мапиаl 	Выбор времени задержки кнопками влево/вправо. Если вы хотите переключать снимки вручную, выберите режим Вручную.
	Копир. изображ. (Copy To USB-н акопител ь)	<u>ввод</u>	Кнопками «влево/вправо» выберите команду, и нажмите [ENTER] для копирования файлов из внутренней памяти на USB-диск.
	Удалить все (Delete All)	Да/ <u>Нет</u>	Кнопками «влево/вправо» выберите команду удаления всех изображений с USB-накопителя (основной метод) или из внутренней памяти; для подтверждения нажмите [ENTER].
	Форматировать (Format)	Да/ <u>Нет</u>	Кнопками «влево/вправо» выберите команду, и нажмите [ENTER] для форматирования USB-накопителя (основной метод) или внутренней памяти.

Lumens™

	Автоэкспозиция (Auto Exposure)	<u>Вкл</u> /Выкл	Независимо от внешней среды устройство задает оптимальную яркость. Выберите нужные настройки кнопками «вправо» и «влево».
	Авто-баланс белого (Auto White Balance)	ввод	Независимо от внешнего освещения и цвета устройство задает оптимальные параметры цвета. Нажмите [ENTER] для выполнения.
Управлен-	Громкость (Audio Volume)	0 ~ <u>А</u> ~ Макс.	Настройка громкости кнопками «влево»/«вправо».
ие (Control)	Тип проектора (Projector Type)	DLP/ LCD	Кнопками «влево/вправо» выберите тип проектора для снижения видеопомех.
	Цифровой зум (Digital Zoom)	Вкл/ <u>Выкл</u>	Кнопками «влево/вправо» включите или выключите цифровое увеличение.
	Предел оптического увеличения (Optical Zoom Limit)	<u>4x</u> / 10x	Установка предела оптического увеличения
Другие (Advanced)	Язык (Language)	1. English 2. 繁體中文 3. 简体中文 4. Deutsch 5. Français 6. Español 7. Pycckuň 8. Nederlands 9. Suomi 10. Polski 11. Italiano 12. Português 13. Svenska 14. dansk 15. ČESKY 16. ビュー의 17. 日本語 18. 한국의 19. ελληνικά 20. Latvijas	Английский Китайский (традиционное письмо) Китайский (упрощенное письмо) Немецкий Французский Испанский Русский Голландский Польский Итальянский Польский Итальянский Датский Датский Датский Корейский Японский Корейский Греческий Латышский Кнопками «влево/вправо» в параметрах языка выберите нужный язык.
	Защита паролем (Lock Down)	Вкл/ Выкл	Кнопками «влево»/«вправо» включите или выключите функцию защиты паролем. После выбора [On] можно задать пароль.

Lumens™

Автоудаление (Auto Erase)	Вкл/ <u>Выкл</u>	Кнопками «влево/вправо» включите или выключите функцию автоудаления. При выборе [On] сохраненные в памяти изображения будут автоматически удаляться при выключении системы.
Загр предв настр (Preset Load)	Да/ <u>Нет</u>	Считывание настроек сохраненного режима отображения. Используйте кнопки «влево»/«вправо» для выбора и подтвердите выбор, нажав [ENTER].
Coxp предв настр (Preset Save)	Да/ <u>Нет</u>	Сохранение настроек текущего режима отображения. Используйте кнопки «влево»/«вправо» для выбора и подтвердите выбор, нажав [ENTER].
Параметры экрана-заставки (Splash Screen Settings)	ввод	Открытие окна «Параметры экрана-заставки».
Сброс настроек (Factory Reset)	Да/ <u>Нет</u>	Кнопками «влево/вправо» выберите команду, и кнопкой [ENTER] подтвердите сброс настроек к исходным значениям.
Версия МП (Firmware Version)	н/п	Отображение версии МП.

6.2.3 Меню режима Маска

2-й уровень: Основные параметр ы	3-й уровень: Вторичные параметры	4-й уровень: Настройки	Описание
	Живое (Live)	ввод	Нажмите [ENTER] для возврата к живому изображению.
	Прозрачность (Transparency)	0~ <u>2</u> ~3	Настройка прозрачности маски кнопками «влево/вправо».
Режим	Шаг (Step)	Большой/ <u>Средний</u> / Маленький	Настройка шага маски кнопками «влево/вправо».
маски (MASK Mode)	Разм. по верт. (V Size)	0 ~ <u>А</u> ~ Макс.	Настройка высоты (вертикали) маски кнопками «влево/вправо».
	Разм. по гориз. (H Size)	0 ~ <u>А</u> ~ Макс.	Настройка ширины (горизонтали) маски кнопками «влево/вправо».
	Выход (Exit)	ввод	Нажмите [ENTER], чтобы подтвердить выбор и выйти из меню настройки режима маски.



6.2.4 Меню режима прожектор

2-й уровень: Основные параметр ы	3-й уровень: Вторичные параметры	4-й уровень: Настройки	Описание
Режим «Прожект op» (Spotlight Mode)	Живое (Live)	ВВОД	Нажмите [ENTER] для возврата к живому изображению.
	Форма (Shape)	<u>Эллипс</u> /Прямоугольн ик	Кнопками «влево/вправо» задайте форму зоны прожектора.
	Прозрачность (Transparency)	0~ <u>2</u> ~3	Настройка прозрачности границы в режиме прожектора кнопками «влево/вправо».
	Шаг (Step)	Большой/ <u>Средний</u> / Маленький	Настройка шага зоны прожектора кнопками «влево/вправо».
	Разм. по верт. (V Size)	0 ~ <u>А</u> ~ Макс.	Настройка высоты зоны прожектора кнопками «влево/вправо».
	Разм. по гориз. (H Size)	0 ~ <u>А</u> ~ Макс.	Настройка ширины зоны прожектора кнопками «влево/вправо».
	Выход (Exit)	ввод	Нажмите [ENTER], чтобы подтвердить выбор и выйти из меню настройки режима прожектора.

6.2.5 Окна настройки заставки

2-й уровень: Основные параметр ы	3-й уровень: Вторичные параметры	4-й уровень: Настройки	Описание
Настройка экрана-за ставки (Splash Screen Setting)	Настройка снимка заставки (Power On Image Setting)	<u>Исходн.</u> /Особый	Выбор стандартной видеозаставки или особого снимка заставки.
	Время показа заставки (Power On Logo Show Time)	4 ~ 30 сек	Настройка времени показа заставки.
	Выбор снимка заставки. (Power On Image Select)	ввод	Выбор снимка заставки. Поддерживаются только изображения в формате JPEG.
	Выход (Exit)	ввод	Нажмите [ENTER], чтобы подтвердить выбор и выйти из окна настройки экрана-заставки.

Lumens

6.2.6 Аннотация

После подключения мыши правым щелчком или прижатием левой кнопки мыши откройте панель аннотирования. <Внимание> Когда открыто меню настроек, панель аннотирования использовать невозможно.

Значок	Описание
	Особый инстр. 1
~	Особый инстр. 2
	Ластик
间	Стереть все
₽	Открытие меню настроек панели аннотирования.
×	Закрытие панели аннотирования.

6.2.7 Меню настроек панели аннотирования

2-й уровень: Основные параметры	3-й уровень: Вторичные параметры	4-й уровень: Настройки	Описание
1	Выбор инструмента (Tools Select)	<u>Перо</u> /Линия/Эллипс/ Прямоугольник	Выберите инструмент аннотирования
	Выбор цвета (Color Select)	Красный/Синий/Черн ый/Зеленый/Розовый/ Белый/Голубой/Желт ый	Выбор цвета пера
	Ширина линии (Line Width)	1~ <u>3</u> ~10	Выбор ширины линии
\$ 2	Выбор инструмента (Tools Select)	<u>Перо</u> /Линия/Эллипс/ Прямоугольник	Выберите инструмент аннотирования
	Выбор цвета (Color Select)	Красный/ <u>Синий</u> / Черный/Зеленый/ Розовый/Белый/ Голубой/Желтый	Выбор цвета пера
	Ширина линии (Line Width)	1~ <u>3</u> ~10	Выбор ширины линии
	Ширина линии (Line Width)	1~ <u>3</u> ~10	Выбор ширины линии



7.1 Автонастройка оптимальной яркости и фокусировки

С пульта или панели управления:

1. Нажмите [AUTO TUNE] для выбора оптимальной яркости и фокусировки.

7.2 Выбор источника изображения

Камера - источник изображения по умолчанию. Кнопкой [SOURCE]

на пульте или панели управления выберите источник изображения DC193 из следующего списка источников:

- 1. Камера (по умолчанию).
- 2. VGA IN/HDMI IN.

<Примечание> Это изображение применимо только к одновременному выводу сигналов VGA OUT/HDMI OUT.

7.3 Переключение режимов изображения

С пульта или панели управления:

- 1. Нажмите [MENU] для активации меню настроек.
- 2. Нажмите кнопку [▲], [▼], [▶], или [◀] для выбора меню [Image mode].
- 3. Нажмите кнопку [▶] или [◀], чтобы войти в [Normal/Film/Slide/ Microscope].

7.4 Я хочу, чтобы текст был четче, а фотографии были более красочными

7.4.1 Описание режимов ФОТО/ТЕКСТ

По умолчанию функция [Photo/Text] находится в режиме просмотра фотографий (режим Фото). Для изменения настройки используйте пульт или панели управления для активации параметров меню настроек.

- [Photo] (по умолчанию): Для просмотра фотографий или текста с фотографиями (они выглядят более красочными).
- [Text]: Для просмотра текстовых файлов (текст более четкий).
- [Gray]: Для просмотра черно-белых фотографий с отчетливыми оттенками серого.



7.4.2 Настройка режима ФОТО/ТЕКСТ

Настройка параметров с помощью пульта или панели управления:

- 1. Нажмите [MENU] для активации меню настроек.
- 2. Нажмите кнопку [▲], [▼], [▶] или [◀] выберите [Photo/Text]. (См. <u>7.4.1</u> <u>«Описание режимов Фото/Текст»</u>).
- 3. Нажмите [ENTER] для активации.
- 4. Нажмите кнопку [▶] или [◀] выберите режим [Photo/Text/Gray].

7.5 Я хочу увеличить или уменьшить размер изображения

- 1. Нажмите [ZOOM+] на **пульте** или **панели управления**, чтобы увеличить размер изображения.
- 2. Нажмите [ZOOM-] на **пульте** или **панели управления**, чтобы уменьшить размер изображения.

<Примечание> Если увеличение слишком велико, чтобы можно было включить фокусировку, оно автоматически вернется к нормальному диапазону.

7.6 Я хочу использовать авто фокус

1. Нажмите кнопку [FOCUS] АF справа от объектива.

7.7 Я хочу настроить яркость

Пульт:

- 1. Нажмите [BRT +] для увеличения яркости.
- 2. Нажмите [BRT -] для уменьшения яркости.

Панель управления:

- 1. Нажмите [MENU] для активации меню настроек.
- 2. Нажмите кнопку [▲], [▼], [▶] или [◀] для выбора меню [Brightness].
- 3. Нажмите [ENTER] для активации.
- 4. Нажмите кнопку [▶] или [◄] отрегулируйте яркость

7.8 Я хочу включить или выключить лампу

По умолчанию лампа выключена (OFF). С помощью пульта или панели управления:

1. Кнопкой [LAMP] Включите/Выключите лампы. (Очередность переключения: Выкл./Кронштейн/Обе/Головная)



7.9 Я хочу остановить изображение

1. Нажмите кнопку [FREEZE] на **пульте** или **панели управления** для остановки текущего изображения на экране. Повторное нажатие восстанавливает нормальное воспроизведение.

7.10 Разворот изображения

Пульт:

1. Для поворота экрана нажмите [ROTATE]. (Очередность переключения: 0°/180°/Переворот/Зеркало).

Панель управления:

- 1. Нажмите [MENU] для активации меню настроек.
- 2. Нажмите кнопку [▲], [▼], [▶], или [◀] для выбора меню [Rotate].
- 3. Нажмите [ENTER] для активации.
- 4. Нажмите кнопку [▶] или [◀] для переключения метода поворота. (Очередность переключения: 0°/180°/Переворот/Зеркало).
- 5. Нажмите кнопку [MENU] для отмены.

7.11 Съемка изображения

7.11.1 Съемка и сохранение изображений

- 1. Нажмите кнопку [CAPTURE] на **пульте** или **панели управления** для съемки и сохранения изображения.
- При установке режима съемки в значение [Disable] съемка невозможна. При установке режима съемки в значение [Continuous] выполняется непрерывная съемка. Непрерывная съемка запускается кнопкой [Capture]. Для отмены нажмите [Capture] еще раз.
- О настройке качества снимков см. <u>7.11.2 «Настройка</u> качества снимков».
- Об изменении параметров съемки см. <u>7.11.3 «Настройка</u> непрерывной съемки».

7.11.2 Выбор качества записываемого изображения

- 1. Нажмите [MENU] на **пульте** или **панели управления** для активации меню настроек.
- Нажмите кнопку [▲], [▼], [▶], или [◀] для выбора меню [Setting].
- 3. Нажмите [ENTER] для активации.
- 4. Нажмите кнопку [▶] или [◄], чтобы войти в меню [Capture



Settings].

- 5. Нажмите кнопку [▼], чтобы найти [Image Quality].
- 6. Нажмите кнопку [▶] или [◀], чтобы выбрать между режимами [High/Medium/Low].
- 7. Нажмите кнопку [MENU] для отмены.

7.11.3 Настройка непрерывной съемки

- 1. Нажмите [MENU] на **пульте** или **панели управления** для активации меню настроек.
- Нажмите кнопку [▲], [▼], [▶], или [◀] для выбора меню [Setting].
- 3. Нажмите [ENTER] для активации.
- 4. Нажмите кнопку [▶] или [◀], чтобы войти в меню [Capture Settings].
- 5. Нажмите кнопку [▼], чтобы выбрать [Capture Mode].
- 6. Нажмите кнопку [▶] или [◀] для выбора меню [Time Lapse].
- 7. Кнопкой [▼] выберите [Capture Time]. Кнопками [▶] или [◀] задайте время съемки.
- 8. Кнопкой [▼] выберите [Capture Interval]. Кнопками [▶] или [◀] задайте интервал съемки.
- 9. Нажмите кнопку [MENU] для отмены.

7.12 Запись снимков

<Внимание> Для включения записи изображения подключите

USB-диск к DC193.

7.12.1 Запись видеоклипов

<Примечание> При установке режима [Capture Image] в [Disable], съемка и запись изображений будут невозможны. Пульт:

- 1. Нажмите [RECORD] на пульте для записи изображения.
- 2. Запись звука через встроенный микрофон передней панели.
- 3. Нажмите кнопку [RECORD] еще раз для остановки записи.

Панель управления:

- 1. Для запуска записи изображения прижмите кнопку [Capture] приблизительно на 2 секунды.
- 2. Нажмите кнопку [Capture] еще раз для остановки записи.

7.12.2 Выбор качества записываемого изображения

1. Нажмите [MENU] на **пульте** или **панели управления** для активации меню настроек.



- Нажмите кнопку [▲], [▼], [▶], или [◀] для выбора меню [Setting].
- 3. Нажмите [ENTER] для активации.
- 4. Нажмите кнопку [▶] или [◀], чтобы войти в меню [Capture Settings].
- 5. Нажмите кнопку [▼], чтобы найти [Image Quality].
- 6. Нажмите кнопку [▶] или [◀], чтобы выбрать между режимами [High/Medium/Low].
- 7. Нажмите кнопку [MENU] для отмены.

7.12.3 Настройка записи

- 1. Нажмите [MENU] на **пульте** или **панели управления** для активации меню настроек.
- Нажмите кнопку [▲], [▼], [▶], или [◀] для выбора меню [Setting].
- 3. Нажмите [ENTER] для активации.
- 4. Нажмите кнопку [▶] или [◀], чтобы войти в меню [Capture Settings].
- 5. Нажмите кнопку [▼], чтобы выбрать [Capture Mode].
- 6. Нажмите кнопку [▶] или [◀] для выбора меню [Record].
- 7. Нажмите кнопку [MENU] для отмены.

<Примечание> Когда [Режим захв.] устанавливается в режим [Запись], функция [Capture] на панели управления меняется на режим записи изображений.

7.12.4 Регулировка громкости микрофона

- 1. Нажмите [MENU] на **пульте** или **панели управления** для активации меню настроек.
- Нажмите кнопку [▲], [▼], [▶] или [◀] для выбора меню [Setting].
- 3. Нажмите [ENTER] для активации.
- 4. Нажмите кнопку [▶] или [◀], чтобы войти в меню [Control] menu.
- 5. Нажмите кнопку [▼], чтобы выбрать [MIC Vol.].
- 6. Кнопками [▶] или [◀] отрегулируйте громкость.
- 7. Нажмите кнопку [MENU] для отмены.

7.12.5 Просмотр изображений

• О просмотре изображений см. <u>7.13 «Просмотр</u> <u>снятых/записанных изображений»</u>.



7.13 Просмотр снятых/записанных изображений

- 1. Нажмите [PLAYBACK] на **пульте** или **панели управления** для просмотра мини-копий всех сохраненных файлов.
- 2. Нажмите кнопку [▶], [◀], [▲], или [▼] выберите нужную копию для воспроизведения.
- 3. Нажмите [ENTER] для просмотра в полноэкранном режиме.
- 4. При просмотре видеоклипа его можно приостановить и вновь запустить кнопкой [Freeze].
- 5. Нажмите кнопку [▶] или [◀] для выбора следующего или предыдущего аудио/видеофайла.
- 6. Нажмите кнопку [▲] или [▼] отрегулируйте громкость видео.
- 7. Нажмите кнопку [MENU] для отмены.

<Внимание> При использовании выхода VGA OUT следует подключить внешнюю акустическую систему к разъему AUDIO OUT для воспроизведения звука.

7.14 Удаление снятых/записанных изображений Пульт:

- 1. Нажмите [PLAYBACK] для просмотра мини-копий всех сохраненных файлов.
- 2. Нажмите кнопку [▲], [▼], [◀], или [▶] выберите файл, который нужно удалить.
- Нажмите [DELETE] для открытия окна [Delete File] (Удаление файла).
- 4. Нажмите кнопку [▶] или [◀], чтобы выбрать [Yes].
- 5. Нажмите [ENTER] для удаления выбранного файла.
- Выберите [Нет] и нажмите [ENTER], чтобы закрыть окно [Удалить файл].
- 7. Нажмите кнопку [MENU] для отмены.

7.15 Автоудаление сохраненных снимков при отключении (Автоудаление)

С пульта или панели управления:

- 1. Нажмите [MENU] для активации меню настроек.
- 2. Нажмите кнопку [▲], [▼], [▶], или [◀] для выбора меню [Setting].
- 3. Нажмите [ENTER] для активации.
- 4. Нажмите кнопку [▶] или [◀], чтобы войти в меню [Advanced].
- 5. Нажмите кнопку [▲] или [▼], чтобы войти в [Auto Erase].
- 6. Нажмите кнопку [▶] или [◀] выберите [On].
- 7. Нажмите кнопку [MENU] для отмены.

Lumens

7.16 Увеличение части изображения (PAN)

Использование пульта:

- 1. Нажмите [PAN] для активации режима увеличения фрагмента изображения.
- 2. Нажмите кнопку [▲], [▼], [◀], или [▶] для перемещения и просмотра частично увеличенных изображений.
- 3. Нажмите кнопку [PAN] для выключения режима панорамирования.

Использование Панель управления:

- 1. Нажмите [MENU] для активации меню настроек.
- 2. Нажмите кнопку [▲], [▼], [▶], или [◀] для выбора меню [PAN].
- 3. Нажмите [ENTER] для выполнения.
- 4. Нажмите кнопку [▲], [▼], [◀], или [▶] для перемещения и просмотра частично увеличенных изображений.
- 5. Нажмите кнопку [MENU] для выключения режима панорамирования.

7.17 Использование функции МАСКА/Прожектор

7.17.1 Использование режимов Маска/Прожектор

Использование пульта:

- 1. Нажмите [MASK] для активации меню режимов маски/прожектора.
- 2. Нажмите кнопку [◀] или [▶] выберите режим и нажмите [ENTER] для его активации.
- 3. Нажмите кнопку [▲], [▼], [◀], или [▶] переместите положение зоны.
- 4. Нажмите [MASK] еще раз, чтобы вернуться к нормальному изображению.

Use Панель управления:

- 1. Нажмите [MENU] для активации меню настроек.
- Нажмите кнопку [▲], [▼], [▶], или [◀] выберите функцию [Маска] и нажмите [ENTER] для активации режима маски, либо выберите [Прожектор] и нажмите [ENTER] для входа в режим прожектора.
- 3. Нажмите [MENU] для активации меню настройки изображения.
- 4. Нажмите кнопку [▲] или [▼] для выбора меню [Live Image].
- 5. Нажмите [ENTER] для возврата к живому изображению.

7.17.2 Настройка размера зоны маскирования

Использование пульта в режиме маски:

- 1. Нажмите [MENU] для активации меню настройки изображения.
- 2. Нажмите кнопку [▲] или [▼] выберите изменяемый параметр:

Lumens

[Transparency/Step/V Size/H Size]. (См. 6.2 Меню настройки.)

- 3. Нажмите кнопку [◀] или [▶] выполните настройку.
- 4. Нажмите [MENU], чтобы закрыть меню настройки изображения и вернуться в режим Маска.

7.17.3 Настройка функции Прожектор

Использование пульта в режиме прожектора:

- 1. Нажмите [MENU] для активации меню настройки изображения.
- Нажмите кнопку [▲] или [▼] выберите изменяемый параметр: [Shape/Transparency/Step/V Size/H Size]. (См. <u>6.2 Меню</u> настройки.)
- 3. Нажмите кнопку [◀] или [▼] выполните настройку.
- Нажмите [MENU] для выхода из меню изображения и возврата в режим прожектора.

7.18 Я хочу просмотреть снимки в режиме слайдов (показ слайдов)

7.18.1 Настройка времени задержки

- 1. Нажмите [MENU] на **пульте** или **панели управления** для активации меню настроек.
- 2. Нажмите кнопку [▲], [▼], [▶], или [◀] для выбора меню [Setting].
- 3. Нажмите [ENTER] для активации.
- 4. Нажмите кнопку [▶] или [◄], чтобы войти в меню [Storage].
- 5. Нажмите кнопку [▼], чтобы найти [Delay].
- 6. Нажмите кнопку [▶] или [◀] выберите время задержки: [0,5 сек/1 сек/3 сек/5 сек/10 сек/Ручной].
- 7. Нажмите кнопку [MENU] для отмены.

7.18.2 Воспр./Пауза/Остановка слайд-шоу

<Внимание> Верхний предел: Максимальный размер файла снимка — 7 Мб.

При использовании пульта или панели управления

- 1. Нажмите [MENU] для активации меню настроек.
- 2. Нажмите кнопку [▲], [▼], [▶], или [◀] для выбора меню [Slide Show].
- 3. Нажмите [ENTER] для воспроизведения.
- 4. Нажмите [ENTER] повторно для приостановки/пуска воспроизведения.
- 5. Нажмите кнопку [MENU] для отмены.



7.19 Просмотр двух изображений (сравнение изображения камеры с сохраненными файлами изображений (PIP))

Эта функция позволяет сравнить изображение с камеры с сохраненным изображением.



Пульт:

- 1. Нажмите [Playback] для активации просмотра эскизов изображений.
- 2. Нажмите кнопку [▲], [▼], [◀], или [▶], чтобы выбрать файл для параллельного просмотра.
- 3. Нажмите [PIP] для запуска параллельного просмотра.
- 4. Нажмите кнопку [▲], [▼], [◀], или [▶] переместите живое изображение.
- 5. Повторите шаги 1~3 для выбора других файлов изображений.
- 6. Нажмите кнопку [MENU] для отмены.

7.20 Уменьшение помех изображения (Тип проектора)

- Эта функция позволяет документ-камере устранить помехи в изображении. Особенно явно такие помехи проявляются, когда Документ-камера подключается к DLP-проектору. Для улучшения качества изображения выберите DLP-проектор в настройках меню.
- 2. Если помехи появляются при подключении выхода VGA, для улучшения качества изображения установите параметр Тип проектора в значение DLP.





- 2.1. Нажмите [MENU] на пульте или панели управления для активации меню настроек.
- 2.2. Нажмите кнопку [▲], [▼], [▶], или [◀] для выбора меню [Setting].
- 2.3. Нажмите [ENTER] для активации.
- 2.4. Нажмите кнопку [▶] или [◄] для выбора меню [Control].
- 2.5. Нажмите кнопку [▼], чтобы войти в меню [Projector Type].
- 2.6. Нажмите кнопку [▶] или [◀] для выбора меню [LCD/DLP].
- 2.7. Нажмите кнопку [MENU] для отмены.

7.21 Сброс настроек к заводским значениям (Сброс настроек)

- 1. Нажмите [MENU] на **пульте** или **панели управления** для активации меню настроек.
- 2. Нажмите кнопку [▲], [▼], [▶], или [◀] для выбора меню [Setting].
- 3. Нажмите [ENTER] для активации.
- 4. Нажмите кнопку [▶] или [◀] для выбора меню [Advanced].
- 5. Нажмите кнопку [▼], чтобы выбрать [Factory Reset].
- 6. Нажмите кнопку [▶] или [◀], чтобы выбрать [Yes].
- 7. Нажмите [ENTER] для выполнения.

7.22 Смена снимка начальной заставки

<Внимание> Файл снимка начальной заставки должен быть в формате JPEG и меньше 5 Мб.

<Внимание> Для сохранения файла выполните следующие

действия:

Путь к файлу: \DCIM\100MEDIA, например: J: \DCIM\100MEDIA Имя файла: четыре английские буквы + четыре цифры, например: LUMN0001.JPG

- 1. Нажмите [MENU] на пульте или панели управления для активации меню настроек.
- 2. Нажмите кнопку [▲], [▼], [▶], или [◀] для выбора меню [Setting].
- 3. Нажмите [ENTER] для активации.



- 4. Нажмите кнопку [▶] или [◀] для выбора меню [Advanced].
- 5. Нажмите кнопку [▼], чтобы выбрать [Power On Image Setting].
- 6. Нажмите [ENTER] для активации.
- Кнопками [▲] или [▼] выберите [Настройка снимка включения] и кнопками [▶] или [◀] выберите [Исходн./Особый].
- 8. Кнопками [▲] или [▼] звыберите [Время заставки включения] и кнопками [▶] или [◀] задайте время показа.
- 9. Перейдите к шагу 11, если на шаге 7 вы выбрали [Default] (Исходн.)
- 10. Кнопками [▲] или [▼] откройте меню [Выбор видеоклипа включения] и нажмите [ENTER] для считывания выбранного файла.
- 11. Кнопкой [▼] выберите [Exit], и нажмите [ENTER] для выхода из меню.

7.23 Функции работы с компьютером

Перед использованием функций при работе с компьютером убедитесь, что USB-кабель подключен и все драйверы установлены. См. <u>Главу 4.</u> <u>«Установка и подключение устройств»</u>, настоящего руководства пользователя.

7.23.1 Я хочу вставить фотографию в MS-Paint

1. В программе MS-Paint выберите [File/From Scanner or Camera], как показано на левом нижнем рисунке.



2. Для завершения нажмите [Get Picture], как показано на верхнем правом рисунке.

<Примечание> Поддерживается только ОС Windows XP.

7.23.2 Ввод снимков в программе Photoshop

1. Выберите [File/Import/WIA-USB Video Device] в программе



Photoshop, как показано на левом нижнем рисунке.



2. Для завершения нажмите [Capture], а затем [Get Picture], как показано на верхнем правом рисунке.



Глава 8 Подключение к микроскопу

1 Установите на микроскоп переходные насадки.

<Внимание> Выберите подходящий переходник микроскопа. Переходные насадки микроскопов применяются для окуляров Ø28 мм, Ø31 мм и Ø34 мм.

2 Подсоедините объектив DC193 к переходнику микроскопа.

Для окуляров диаметром Ø34 мм нужен только один переходник микроскопа (с максимальным диаметром). Для окуляров диаметром 28мм или 31мм требуется использовать два переходника - один переходник с максимальным диаметром, а также соответствующий дополнительный переходник.



- 3 Если изображение нечеткое
 - 3.1. Отрегулируйте фокусировку микроскопа.
 - 3.2. Нажмите кнопку [FOCUS] с любой стороны объектива DC193 для выполнения автофокусировки.



<Внимание> Все новые уставки DIP-переключателей начнут действовать только после отсоединения и повторного подсоединения шнура питания и перезапуска DC193.

9.1 Подключение к проектору или монитору

9.1.1 Выход XGA (значение по умолчанию):



9.1.2 Выход SXGA



9.1.3 Выход WXGA





9.1.4 Выход 1080Р



9.2 Подключение к телевизору

9.2.1 NTSC: США, Тайвань, Панама, Филиппины, Канада, Чили, Япония, Корея и Мексика



9.2.2 PAL: Другие страны и регионы



<Примечание> Если включен режим C-VIDEO, режим VGA OUT не поддерживается.



Глава 10 Устранение неполадок

В этой главе описываются неполадки, которые могут возникнуть при использовании DC193. Если у вас есть вопросы, изучите соответствующую главу и следуйте указанным инструкциям. Если устранить неполадки не удается, обратитесь к распространителю или в центр обслуживания.

N⁰	Неполадки	Решения		
1	Отсутствует питание	Убедитесь, что кабель питания подключен к сети.		
2	Нет изображения от DC193	 Проверьте питание. Проверьте все подключения кабелей. См. <u>Главу 4</u> <u>«Установка и подключение устройств»</u> этого руководства. Проверьте настройку [Источник]. См. <u>7.2 «Выбор</u> <u>источника изображения» (Глава 7 «Основные</u> <u>функции»)</u>. Проверьте настройки источника сигнала проектора. См. руководство пользователя проектора. Проверьте, правильно ли выставлены DIP-переключатели. Сведения об уставках DIP-переключателей см. в <u>главе 9</u> <u>«Установка DIP-переключателя»</u>. 		
3	Невозможно сфокусировать изображение	Возможно, документ расположен слишком близко. Нажмите [ZOOM -] на пульте или панели управления . Либо увеличьте расстояние между документом и объективом, а затем нажмите кнопку [FOCUS] справа от объектива для автофокусировки.		
4	Изображение неполное	Проверьте параметр Автоподстройка вашего проектора. См. руководство пользователя проектора, или проверьте настройку DIP-переключателей.		
5	Программы Lumens Document Camera, Ladibug™ и другие программы не могут использоваться одновременно	Программы Lumens Document Camera, Ladibug™ и другие программы не могут использоваться одновременно. В любой момент времени может работать только одна программа. Чтобы запустить программу, сначала необходимо закрыть все другие работающие приложения.		
6	При включении DC193 не горит вспомогательное освещение	Убедитесь, что лампа кронштейна выключена [Off]. О включении/выключении лампы кронштейна см. <u>7.8</u> «Включение/выключение лампы» (Глава 7 «Основные функции»).		
7	DC193 не сохраняет изображения или выводит сообщение об ошибке	 Проверьте, возможно, весь объем USB-накопителя (основной метод) или внутренней памяти заполнен сохраненными данными. Проверьте, возможно, функция съемки установлена в режим непрерывной съемки или выбрано слишком большое время съемки. О соответствующей настройке см. <u>7.11 «Съемка изображения» (Глава 7 «Основные</u> <u>функции»)</u>. 		
8	Изображение на выходе DC193 слишком яркое, темное или нечеткое	Нажмите кнопку [AUTO TUNE] для автонастройки оптимальной яркости и фокусировки.		
LUMENS DVCCVUX - 41				

9	Невозможна запись изображений	 Проверьте, возможно, весь объем USB-накопителя заполнен сохраненными данными. Запись во внутреннюю память не поддерживается. Перед записью видео убедитесь, что USB-накопитель вставлен.
10	Порядок работы в руководстве пользователя неприменим к данному устройству	 Вследствие непрерывного усовершенствования функций, приведенные в данном руководстве рабочие процедуры могут оказаться неприменимыми к данному устройству. Убедитесь, что в вашем устройстве используется последняя версия микропрограммы. Посетите официальный вебсайт Lumens и проверьте наличие последних версий микропрограмм для обновления встроенного ПО. www.MyLumens.com/goto.htm Для проверки версии микропрограммы выполните следующие действия: 1. Нажмите [MENU] на пульте или панели управления для активации меню настроек. 2.2 Нажмите [MENU] на пульте или панели управления для активации меню настроек. 2.3 Нажмите [ENTER] для активации. 2.4 Нажмите кнопку [▶] или [◀] для выбора меню [Advanced]. 2.5 Посмотрите пункт [Firmware Version]. Если вы не уверены, является ли данная версия новейшей, проконсультируйтесь у вашего дистрибьютора. http://www.MyLumens.com/en/Request form.php
11	Как снять парольную защиту системы	 Нажмите [MENU] на пульте или панели управления для активации меню настроек. Нажмите кнопку [▲], [▼], [▶], или [◀] для выбора меню [Setting]. Нажмите [ENTER] для активации. Нажмите кнопку [▶] или [◀] для выбора меню [Advanced]. Нажмите кнопку [▼], чтобы выполнить авторегулировку [Lock Down]. Кнопкой [▶] или [◀] выберите [Выкл.] для отмены функции настройки пароля.
12	Невозможно считать данные на флэш-накопителе USB	 Рекомендуется использовать флэш-накопитель USB емкостью 4 Гб или выше (поддерживаются емкости до 64 Гб) Убедитесь, что файл сохранен по заданному пути: \DCIM\100MEDIA. (Напр.: J: \DCIM\100MEDIA) Убедитесь, что имя файла задано правильно, т.е. состоит из четырех английских букв и четырех цифр. (Напр.: LUMN0001.JPG)

