

# БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩАЯ ЦИФРОВАЯ ПЗС КАМЕРА

ВЫСОКАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ

TWAIN ИНТЕРФЕЙС

КАДРОВАЯ ЧАСТОТА ДО 200Гц

БЫСТРАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

КАДРОВОЕ НАКОПЛЕНИЕ

ВНЕШНИЕ ВХОДЫ И ВЫХОДЫ



Телевизионная камера BMR-0440Hx-UF предназначена для наблюдения и измерения изображений, требующих повышенной чувствительности фотоприемника, а также высокой скорости обновления, прогрессивного сканирования, глобального электронного затвора. BMR-0440Hx-UF - цифровая видеокамера оптического формата 1/2 дюйма с 12-ти битным цифровым каналом формирования и обработки изображения. Достоверность цветопередачи, высокая чувствительность и разрешающая способность более 570 твл., при высокой кадровой скорости, делают камеру отличным инструментом научного и промышленного применения. Цифровой выход стандартной высокоскоростной последовательной шины USB 2.0 обеспечивает передачу изображения в персональный компьютер и управление модулем в режиме реального времени.

Камера доступна как в цветном (x = C), так и в черно-белом исполнении (x = M).

Используя имеющиеся регулировки возможно получить изображение с высоким отношением С/Ш как при нормальной освещенности объекта, так и в условиях недостатка света. Поддержка интерфейса TWAIN позволяет использовать камеру со сторонними программными продуктами. Простой программный интерфейс (API) позволяет быстро и наиболее эффективно интегрировать камеру в разрабатываемые программно-аппаратные системы.

## Комплектация

- ◆ Камера в корпусе
- ◆ кабель USB «A-miniB» 1,8 метра
- ◆ программное обеспечение /Win 2000, XP, Vista/
- ◆ описание программного интерфейса (SDK)

*Комплектация каждой камеры может осуществляться по индивидуальному заказу, в том числе без корпуса, без каких-либо составляющих базового комплекта, установка камер в специализированный корпус заказчика, комплектация объективом, интерфейсными кабелями большей длины, разработка специального программного интерфейса и т.д.*

## Программные регулировки

- ЭЛЕКТРОННЫЙ ЗАТВОР
- УСИЛЕНИЕ
- ЯРКОСТЬ
- ГАММА
- БАЛАНС БЕЛОГО (ДЛЯ BMR-0440HC-UF)
- КАДРОВОЕ НАКОПЛЕНИЕ
- РЕЖИМЫ СКАНИРОВАНИЯ
- ПЕРЕДАЧА СТАРШИХ/МЛАДШИХ БИТ
- ОБМЕН ЧЕРЕЗ UART, SPI, I2C
- ВЫХОДЫ 4-х ЦАП (ДО 12 БИТ)
- ВНЕШНИЕ ВХОДЫ И ВЫХОДЫ
- РАБОТА С НАБОРОМ КАМЕР
- ШАБЛОНЫ НАСТРОЕК (ПРЕСЕТЫ)

## Общие характеристики

- ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ
- ВЫСОКАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ
- ДОСТОВЕРНАЯ ЦВЕТОПЕРЕДАЧА
- ВНЕШНЯЯ СИНХРОНИЗАЦИЯ (ОПЦ.)
- ВСТРОЕННЫЙ УПРАВЛЯЕМЫЙ UART (ОПЦ.)
- КВАНТОВАНИЕ: 12 БИТ
- ЦАП 4 КАНАЛА, ДО 12 БИТ (ОПЦ.)
- УСТАНОВКА ОБЪЕКТИВА: C, CS -MOUNT
- НЕБОЛЬШИЕ ГАБАРИТЫ
- ПРОСТОТА ИНТЕГРАЦИИ
- НАПРЯЖЕНИЕ ПИТАНИЯ: 5В ОТ USB
- ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ: МЕНЕЕ 2.5Вт

*Электрическое питание камеры осуществляется от ПК через интерфейсный кабель USB*

## Область применения

- МИКРОСКОПИЯ
- ОБРАБОТКА ДВИЖЕНИЯ
- ВЫСОКОСКОРОСТНОЙ АНАЛИЗ
- СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ
- МЕДИЦИНА
- И ДРУГИЕ ...



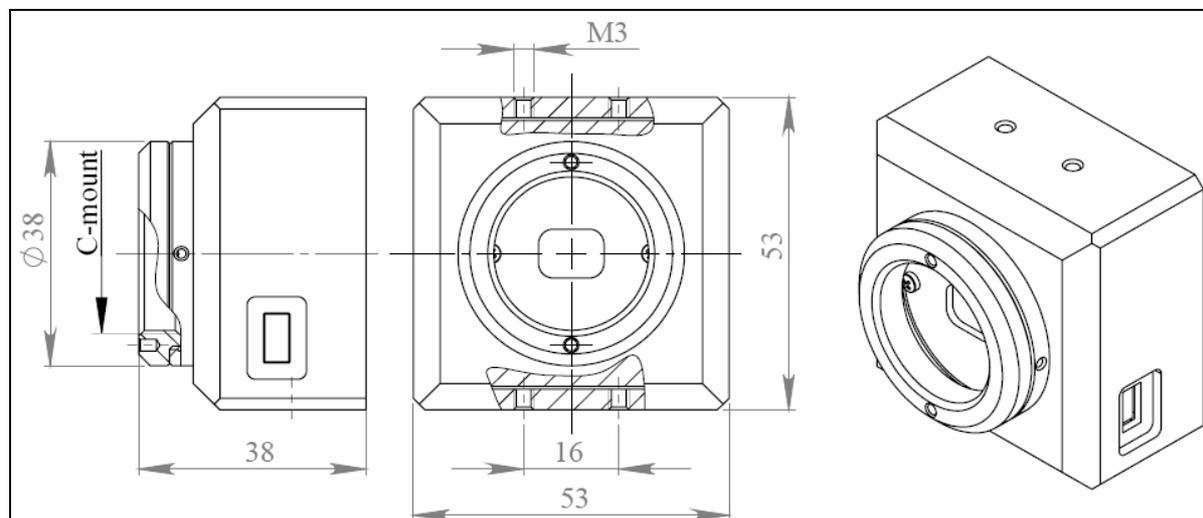
ООО "НПК "ЕС Экспертс".  
199397, Санкт-Петербург, ул. Беринга, д.32, корп.3.  
Тел.: +7-812-952-5-942 Факс: +7-812-35-596-35  
es-experts@yandex.ru, www.es-experts.ru

# BMR-0440Hx-UF

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Интерфейс передачи	USB 2.0 (High Speed)	
Форматы данных	768 x 576	50 к/с
	768 x 264	100 к/с
	768 x 88	200 к/с
Внешние входы/выходы	UART	TXD, RXD, до 921.6 кБод
	SPI	до 10 МГц
	2 входа	TTL, до 12В
	2 выхода	TTL, 3.3В
	4 канала ЦАП	8, 10, 12 бит
Внешняя синхронизация	По синхроимпульсу (Глобальный затвор)	
Фотоприемник	1/2" ПЗС (SONY)	
Размер пикселя	8,3 мкм x 8,3 мкм	
Тип разложения	Прогрессивный	
Мин. освещенность	0,1 Лк	
Динамический диапазон	>64дБ	
Отношение С/Ш	>60дБ	
Скорость эл. затвора	от 100 сек. до 1мкс ( Ручной режим)	
Усиление	Ручной режим	
Гамма	Ручной режим	
Яркость	Ручной режим	
Баланс Белого	Ручной режим	
Старшие/младшие разряды	Ручной режим	
Питание	Питается от USB (+5 В), 2.1Вт	
Рабочая температура	-10 to +50°C	
Температура хранения	-30 to +100°C	
Габаритные размеры	53мм x 53мм x 33мм	
Вес	150 г.	
Наработка на отказ	24000 ч.	
Гарантийный срок	18 месяцев	
Аксессуары	кабель USB "А-miniВ", фильтр ИК-отсечки, держатель штатива	
Требования к ПК	Intel Pentium IV, 32-bit Video Adapter, SVGA, USB 2.0 (High Speed), ОС – Windows 2000, XP, Vista	

## РАЗМЕРЫ



ООО "НПК "ЕС Экспертс".  
 199397, Санкт-Петербург, ул. Беринга, д.32, корп.3.  
 Тел.: +7-812-952-5-942 Факс: +7-812-35-596-35  
[es-experts@yandex.ru](mailto:es-experts@yandex.ru), [www.es-experts.ru](http://www.es-experts.ru)

# BMR-0440Hx-UF