

М-Серия

Высокоскоростные видеокамеры Revealer



М230: 1920 x 1080 – 3 000 кадров/с М220: 1920 x 1080 – 2 000 кадров/с М120: 1280 x 1024 – 2 000 кадров/с

Возможности и особенности

• Профессиональное качество изображения

Специализированный процессор обработки изображения ISP последнего поколения с модулями для автоматического баланса белого, цветокоррекции, гамма-коррекции, удаления шума и повышения резкости, который автоматически вычисляет текущую цветовую температуру и регулирует баланс белого с разрешением 1080P HD для достижения правильной цветопередачи.

• Сохранение данных

Серия-М с объемом памяти 64 ГБ (и более) имеет твердотельные энергонезависимые носители собственной разработки, что позволяет предотвратить потерю записанных данных в случае обрыва цепи питания.

• Компактные размеры

Серия видеокамер М имеет компактные размеры и легкий вес, которые позволяют использовать эту серию в труднодоступных местах. Для улучшения изображения в камерах серии-М используется воздушное охлаждение.

Разрешение, чувствительность и время экспозиции

Тип матрицы	CMOS
Разрешение	1920 x 1080
Размер пикселя	10 мкм
ISO	25 000 (моно), 8 000 (цвет)
Затвор	Глобальный затвор
Минимальное время экспозиции	100 нс
Экспозиция	Автоэкспозиция
Расширенный динамический диапазон	Поддержка

Разрешение – скорость съемки – время записи

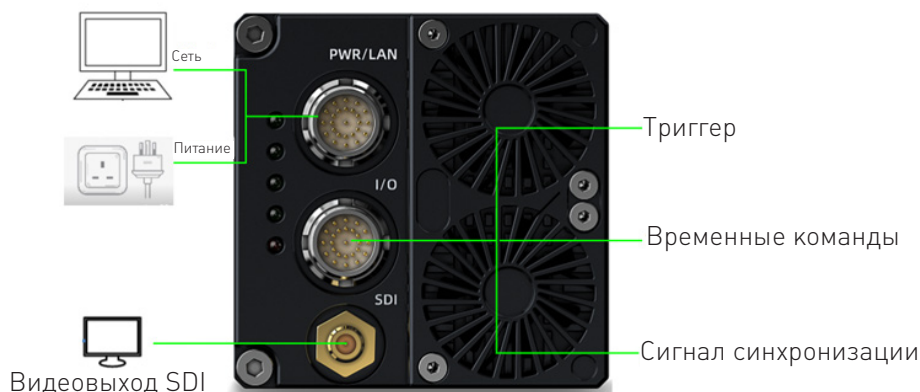
Разрешение	M230 (1 ТБ)		M220 (64 ГБ)		M120 (16 ГБ)	
	Макс. скорость (кадр/с)	Время записи (с.)	Макс. скорость (кадр/с)	Время записи (с.)	Макс. скорость (кадр/с)	Время записи (с.)
1920 x 1080	3 003	173,7	2 000	15,5	-	-
1472 x 900	3 597	226,9	2 398	20,2	-	-
1280 x 1024	3 164	260,7	2 109	23,2	2 000	6,5
1280 x 960	3 378	260,4	2 252	23,2	2 132	6,5
1280 x 800	4 048	260,8	2 702	23,2	2 557	6,5
1280 x 768	4 219	260,6	2 808	23,2	2 666	6,5
1280 x 720	4 504	260,3	3 003	23,2	2 840	6,5
832 x 600	5 405	400,0	3 597	35,7	3 412	10,0
640 x 480	6 756	519,6	4 504	46,3	4 273	13,0
640 x 256	12 658	518,6	8 403	46,4	8 000	13,0
256 x 128	25 000	1281,1	16 949	112,4	15 873	32,0
256 x 16	125 000	1691,1	-	-	125 000	26,8

Сигналы и соединения

Интерфейс	Описание	Значение	Примечание
PWR/LAN	Питание и сетевой интерфейс	1–8 пин: сетевой кабель 9 пин: (земля) 10–15 пин: для внутреннего пользования 16,17 пин: минус источника питания 18,19 пин: плюс источника питания	1. Порт питания камеры 2. Сетевой интерфейс 1 GigE для передачи данных между камерой и ПК
I/O	Интерфейс ввода/вывода сигналов	1, 5, 7, 11, 13, 17 пин: (земля) 2, 3, 4, 6 пин: PIV 8 пин: Триггер 9 пин: резервный 10, 12 пин: SYNC_IN, SYNC_OUT 14 пин: IRIG_B 15, 16: TX_P, TX_N of RS422 18,19 пин: RX_P, RX_N of RS422	1. Интерфейс триггера 50 Ом BNC 2. Входной интерфейс SYNC, TTL 3. Выходной интерфейс SYNC, TTL 4. Интерфейс В-кода, DC-код, 50 Ом BNC, TTL 5. Интерфейс RS422, поддержка настройки протокола, например, для управления подвесом, объективом и т. д. 6. PIV-интерфейс, 4-полосный несимметричный BNC, TTL
SDI	Видеовыход	75 Ом коаксиальный кабель	
Цвет индикатора	PWR	1. Индикатор всегда горит при включении питания 2. При обнаружении высокой внутренней температуры устройства индикатор переходит в мигающий режим (5 Гц) 3. Плавно мигающий индикатор в режиме ожидания	
	OL	1. Индикатор всегда горит в онлайн-режиме 2. Индикатор мигает (5 Гц) в офлайн-режиме 3. В офлайн-режиме индикатор обычно не горит, если не удается войти в режим высокоскоростной регистрации 4. В офлайн-режиме индикатор мигает (1 Гц) при необходимости восстановления данных или получения внешнего сигнала триггера	
	SMP	Мигающий индикатор в режиме высокоскоростной регистрации, плавно мигающий индикатор при экспорте данных или предварительном просмотре	
	DISP	Плавно мигающий индикатор при предварительном просмотре SDI, в остальное время всегда выключен	
	INIT	1. Плавно мигающий индикатор в режиме инициализации устройства 2. Постоянное свечение указывает на завершение инициализации 3. Мигание индикатора указывает на сбой инициализации (5 Гц)	



Конструкция системы



Программное обеспечение для подключения	Высокоскоростная система сбора и управления, система анализа и измерения движения (опция)
Система	Высокоскоростная камера, ПК, источник питания, источник SYNC, триггер, SDI, устройство синхронизации

Память

Модель	M230	M220	M120
Энерго-независимая память	64 ГБ и более	64 ГБ и более	-
Оперативная память	Только 16 ГБ	-	Только 16 ГБ

Питание

Модель	M230	M220	M120
Блок питания	Блок питания 100-240VAC 80W	Блок питания 100-240VAC 80W	Блок питания 100-240VAC 80W
Напряжение	9-15 В	9-15 В	9-15 В
Потребляемая мощность	≤40 Вт	≤40 Вт	≤40 Вт

Рабочие условия

Модель	M230	M220	M120
Рабочая температура	-10~50 °C	-10~50 °C	-10~50 °C
Температура хранения	-20~60 °C	-20~60 °C	-20~60 °C
Устойчивость к ударным нагрузкам*	200 G, синусоида, 11 мс, 3 оси	200 G, синусоида, 11 мс, 3 оси	-
Вибро-устойчивость*	16 Grms 10 мин, 3 оси	16 Grms 10 мин, 3 оси	-

Примечание: Только версия с креплением C-mount

Сервис

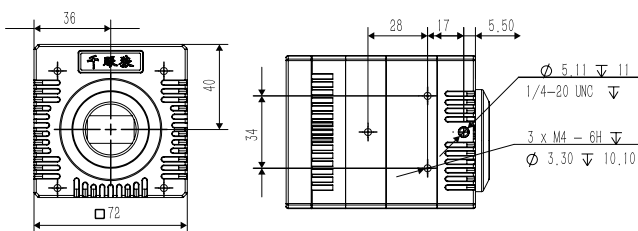
- Сеть обслуживания по всему миру
- Профессиональная техническая поддержка
- Возможность индивидуальной разработки под требования заказчика
- Быстрые сроки поставки стандартных моделей
- Оперативный ремонт в течение гарантийного срока с возможностью предоставления замены устройства

Технические характеристики

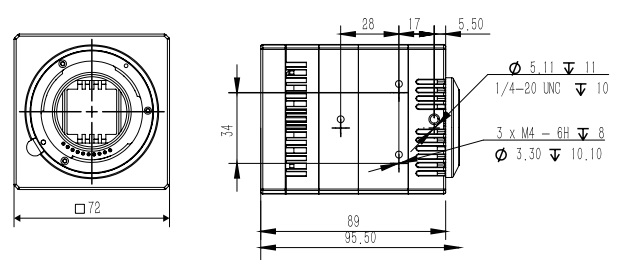
Модель	M230	M220	M120
Крепление оптики	E-, C-mount	E-, C-mount	E-mount
Размеры Ш x Г x В (мм)	72 x 72 x 95,5 72 x 72 x 99 75 x 75 x 140	72 x 72 x 95,5 72 x 72 x 99	75 x 75 x 140
Вес (без аксессуаров) (г)	≤820 (≥64 ГБ) ≤1300 (16 ГБ)	≤820 (≥64 ГБ)	≤1300
Крепёжные отверстия	Относится к моделям с памятью 64 ГБ и более: С креплением C-mount: 1 сверху/снизу 1/4 дюйма, 2 отверстия M4; 1 сторона 1/4 дюйма, 3 отверстия M4; С креплением E-mount: верх – 2 отверстия 1/4 дюйма, 2 отверстия M4, низ – 3 отверстия 1/4 дюйма, 2 резьбовых M4. 2 отверстия 1/4 дюйма и 3 отверстия M4 на левой и правой сторонах. Версия с объемом памяти 16 ГБ: 2 отверстия 1/4 дюйма, 2 отверстия M4 на верхней и нижней сторонах верх/низ, 2 отверстия M4 на левой и правой сторонах	Относится к моделям с памятью 64 ГБ и более: С креплением C-mount: 1 сверху/снизу 1/4 дюйма, 2 отверстия M4; 1 сторона 1/4 дюйма, 3 отверстия M4; С креплением E-mount: верх – 2 отверстия 1/4 дюйма, 2 отверстия M4, низ – 3 отверстия 1/4 дюйма, 2 резьбовых M4. 2 отверстия 1/4 дюйма и 3 отверстия M4 на левой и правой сторонах. Версия с объемом памяти 16 ГБ: 2 отверстия 1/4 дюйма, 2 отверстия M4 на верхней и нижней сторонах верх/низ, 2 отверстия M4 на левой и правой сторонах	Сверху/снизу 2 отверстия 1/4 дюйма, 2 отверстия M4, 2 отверстия M4 на левой и правой сторонах
Охлаждение	Воздушное охлаждение	Воздушное охлаждение	Воздушное охлаждение

Крепление и габариты

Серия-M (64 ГБ и более) C-mount



Серия-M (64 ГБ и более) E-mount



Серия-M (16 ГБ) E-mount

