

Intrend IPTZ-4K20XB-MID/ IPTZ-4K20XW-MID

4K60
**1/2.5"
CMOS**
**20x
Optical
zoom**
**AI
Tracking**
**TOF
Focusing**
**Supports
MicroSD**
NDI|HX3



PTZ-камера серии Intrend IPTZ-4K20X-MID Ultra HD 4K60 расширяет границы профессионального видео. Она поддерживает цветопередачу 4:2:2 10 бит, 20-кратный оптический зум, интеллектуальный ИИ-трекинг, автофокусировку ToF, запись на карту microSD. Превосходное качество изображения в сочетании с компактным дизайном корпуса обеспечивают производство контента на высочайшем профессиональном уровне.

Широкий набор интерфейсов и возможностей применения

Благодаря интерфейсам HDMI 2.0, Type-C (USB 3.0) и IP возможна одновременная передача видеосигнала в формате Ultra HD и HD по интерфейсу 3G-SDI. Поддерживается управление через RS-232, RS-485, LAN и USB, что делает модель отличным решением для виртуальных студий, прямых трансляций и дистанционного обучения.

1 Видеоконференции

Камера идеально подходит для проведения видеоконференций среднего и крупного масштаба, включая совещания государственных организаций и коммерческих предприятий, работу в многофункциональных залах и центрах оперативного управления. Благодаря съемке в сверхвысоком разрешении и автоматическому отслеживанию поддерживаются многокамерные трансляции с четким и плавным изображением.



2 Запись и трансляция в сфере образования

Поддерживает автоматическую запись занятий и интеллектуальное отслеживание лектора. Обеспечивает высококачественную съемку всего учебного процесса и применение в дистанционном обучении, способствуя цифровизации образования и повышая эффективность передачи знаний.



3 Виртуальное производство

Протокол Free-D для бесшовной интеграции с системами виртуальных студий и синхронизация в реальном времени положения камеры и виртуальных сцен делают серию Intrend IPTZ-4K20X-MID идеальным решением для XR-продакшена.



4 Прямые трансляции

Идеально подходит для презентаций новых продуктов, концертных выступлений, форумов и масштабных мероприятий. Благодаря дистанционному управлению и оптическому зуму доступна многоплановая съемка и стабильный вывод качественного видео.



5 Телемедицина

Передача данных по IP-сетям, различные видеопrotocolы, широкий набор интерфейсов. Intrend IPTZ-4K20X-MID подходит для проведения клинических консультаций и демонстрации хирургических операций, обеспечивая воспроизведение мельчайших деталей в высоком разрешении и стабильную работу в сложных условиях. Есть потоковая трансляция и запись в режиме реального времени.



1 Качество 4K60 Ultra HD

Вывод видео в формате Ultra HD 4K с частотой до 60 кадров/сек и разрешением до 3840 × 2160. Детализация изображения по сравнению с традиционным Full HD в четыре раза выше. Частота 60 кадров/сек обеспечивает плавность и естественность динамичных сцен.



2 Многоцветный индикатор Tally

Индикатор Tally предоставляет операторам и участникам съемки в многокамерных системах наглядную информацию о состоянии камеры, делая совместную работу слаженной и эффективной. Поддерживается выбор из 256 цветов.



Быстрая
идентификация



Удобство работы
операторов



Улучшенная
координация

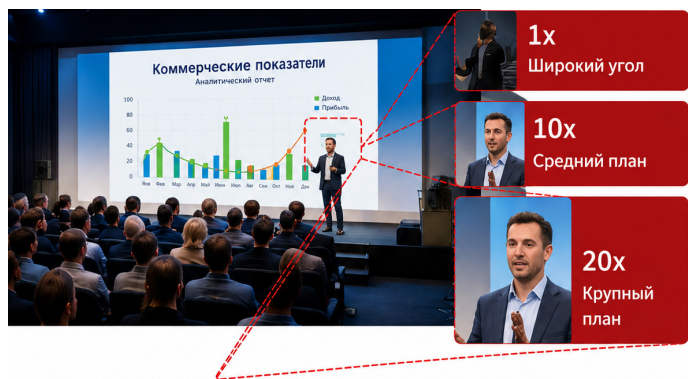


Гибкая настройка
цветов



3 Оптический зум 20x

Мощный 20-кратный оптический зум позволяет захватывать мельчайшие детали на любом расстоянии. Высококачественная оптика обеспечивает чёткое изображение по всему диапазону увеличения.

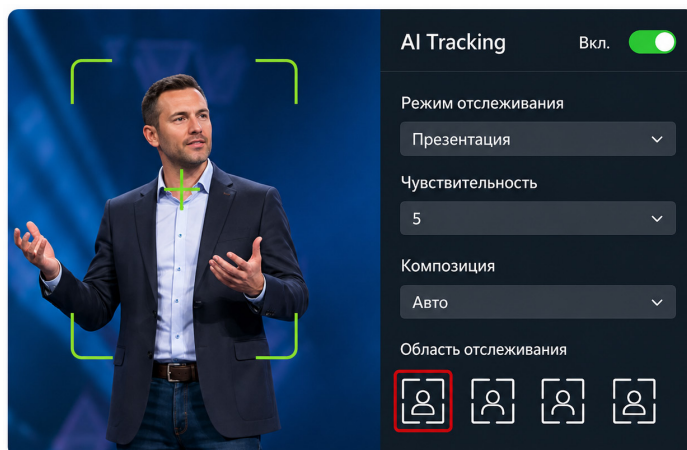


20x
ОПТИЧЕСКИЙ ЗУМ



4 Встроенная система интеллектуального кадрирования на базе ИИ

Встроенный модуль с искусственным интеллектом автоматически распознает и отслеживает объекты, анализируя положение тела, головы, черты лица и одежду. Система подходит для корпоративных мероприятий. Она точно обнаруживает объекты и сводит к минимуму влияние посторонних деталей.



Обнаружение
людей



Автоматическое
слежение



Кадрирование
в реальном времени



Меньше отвлекающих
элементов

1 Протоколы IP, Free-D, NDI и SRT для расширения творческих возможностей

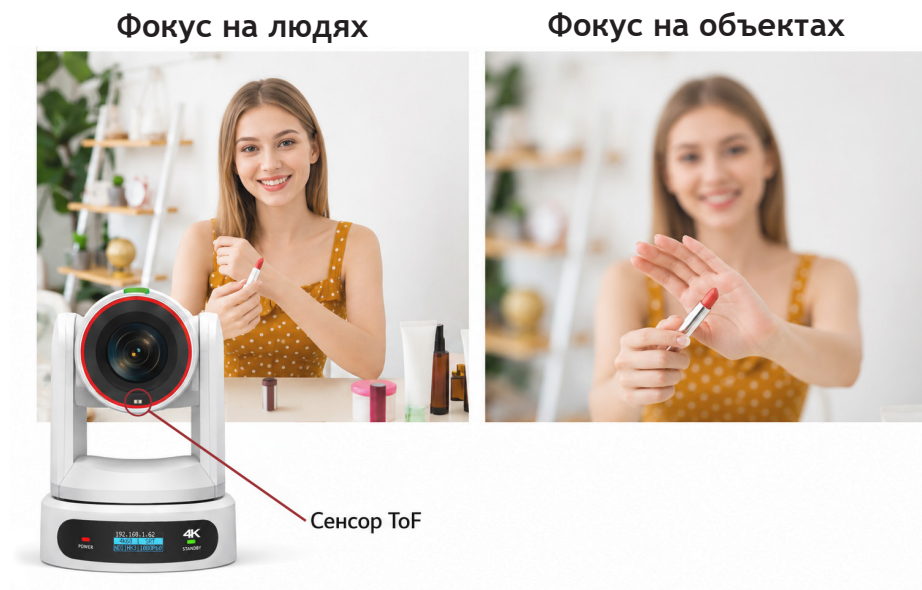
Протокол Free-D, широко применяемый для AR/VR-проектов, и точная передача данных трекинга (панорамирование, наклон, зум, фокусировка и диафрагма) в ПО для создания 3D-контента, позволяют бесшовно совмещать видео с камеры с трехмерными виртуальными фонами и персонажами для получения реалистичного композитного изображения.

Идеально подходит для новостных студий, масштабных мероприятий и современных виртуальных проектов. Работает с протоколами SRT, RTMP, RTMPS, RTSP, NDI|HX3; дистанционно управляется по IP-сети.



2 Встроенная система автофокусировки с ToF-сенсором

Точная фокусировка на близком расстоянии возможна благодаря фронтальному **сенсору ToF (Time of Flight)**, который измеряет расстояние до объекта за миллисекунды.



3 OLED-дисплей

Встроенный OLED-дисплей — это быстрый доступ к основной информации: IP-адресу, разрешению, протоколам.



4 Встроенная запись на карту microSD

Поддерживает карты памяти microSD емкостью до 512 Гб.



СПЕЦИФИКАЦИЯ

Модель	IPTZ-4K20XB-MID/ IPTZ-4K20XW-MID/
Эффективное количество пикселей	8,46 Мп
Сенсор	Sony CMOS 1/2,5"
Форматы видео	2160p: 60/59,94/50/29,97/25 1080p: 60/59,94/50/30/29,97/25 720p: 60/59,94/50/29,97/25
Режим развертки	Прогрессивная / чересстрочная
Фокусное расстояние	5,5-110 мм
Диафрагма	F1.6-F3.6
Оптический зум	20x
Цифровой зум	12x
Мин. освещенность	0,5 лк (F1.8, AGC вкл.)
Выдержка	1/30-1/10000 с
Баланс белого	Ручной / Авто / Однократный / 3000K / 4000K / 5000K / 6500K
BLC	Поддерживается
Шумоподавление	2D и 3D
Сигнал/шум	≥55 дБ
Tally	Поддерживается
ToF-фокусировка	Поддерживается
HFOV	55,8°-2,9°
VFOV	32,2°-1,6°
Стоп-кадр	Поддерживается
Порты и протоколы	
Видеовыходы	HDMI 2.0, 3G-SDI, RJ45, USB Type-C (USB 3.0)
Сжатие видео	H.264, H.265, MJPEG
Интерфейсы управления	RS-232 In, RS-232 Out, RS-485, RJ45 (UDP)
Протоколы управления	VISCA, PELCO-D, PELCO-P, VISCA over IP, ONVIF, UVC
Скорость	2400/4800/9600/19200/38400 бит/с
Аудиовход	2×3,5 мм
Аудиокодеки	AAC, G711A, G711U
Сеть	1000M (10/100BASE-TX)
Сетевые протоколы	RTSP, RTMP, ONVIF, NDI HX3, SRT, GB28181, VPN, Free-D
Накопитель	microSD до 512 ГБ
Питание	DC12V, PoE
Панорама/наклон	
Панорама	±170°
Наклон	+90°...-30°
Скорость панорамирования	0,1°-100°/с
Скорость наклона	0,1°-80°/с
Переворот при панорамировании и наклоне	Поддерживается
Предустановки	До 255
Точность	0,1°
Общие параметры	
Блок питания	AC100-240 В • DC12 В/2 А
Рабочая температура	-10...+50 °C
Температура хранения	-10...+60 °C
Потребление	15 Вт (макс.)
Средняя наработка на отказ	>30000 часов