



# Решения AVoIP от Kramer

Идеально соответствуют любым потребностям в потоковой передаче AVoIP

# Воспользуйтесь идеально подходящим для вас, отлично работающим, надёжным и легко масштабируемым решением для потоковой передачи аудио и видео по IP

## Оптимальное сочетание удобства подключения и функциональных возможностей для конечного пользователя

Обеспечьте разрешение 4K в сочетании с простотой и удобством подключения по USB-C, одновременной зарядкой устройств и управлением видеостеной

## Масштабируемые решения для потоковой передачи

Удовлетворите потребности в потоковой передаче на объектах любого масштаба, с поддержкой множества одновременных видеопотоков и встроенными расширенными возможностями управления

## Надёжная защита

Сохраните конфиденциальность информации с помощью высокозащищенных и отказоустойчивых решений AVoIP для потоковой передачи данных

## Простое планирование и развертывание

Легко интегрируйте решение AVoIP в любую IP-сеть. При помощи устройств Kramer семейства KDS для потоковой передачи вы легко и быстро оборудуете любое пространство для работы с аудио-видео сигналами

# Решения AVoIP от Kramer

Kramer предлагает самый широкий в отрасли портфель устройств AVoIP, рассчитанных на скорость передачи аудио и видео как 1 Гбит/с, так и 10 Гбит/с. Этот обширный ассортимент продуктов разработан для удовлетворения разнообразных потребностей самых различных рынков и приложений с обеспечением масштабируемости, гибкости и инновационности на каждом уровне. Давайте подробнее рассмотрим всю глубину и широту этого портфеля, изучим уникальные возможности входящих в него продуктов, различные примеры их использования, а также содержащиеся в них ценные качества для наших клиентов.

SDVoE (10 Гбит/с)	JPEG2000 (1 Гбит/с)			H.264/H.265 (1 Гбит/с)
4K60	4K30	4K60		4K60
ZyPer4K	KDS-7	KDS-17	ZyPerUHD60	KDS-100
Развертывание сети AVoIP с управлением типа on-prem или on-cloud				

# SDVoE

Наши решения на базе SDVoE обеспечивают высокое качество сигнала в сочетании с гибкостью реализации. Благодаря поддержке разрешения 4K60 (4:4:4), практически нулевой задержке, отсутствию компрессии видеосигнала и поддержке передовых аудиоинтерфейсов Dante и AES67, данная серия отлично подходит для критических AV-приложений с повышенными требованиями к качеству аудио-видео сигнала.

Модельный ряд включает в себя широкий спектр кодеров и декодеров, от стандартных до специализированных моделей. При совместном использовании эти продукты обеспечивают быструю коммутацию, масштабируемость и надежность для самых сложных AV-систем.



## ZyPer4K



### Отличное качество и гибкость

4K60 (4:4:4) | Близкая к нулю задержка | Отсутствие компрессии | Возможность передачи двух потоков | Поддержка Dante и AES67 | Быстрое переключение | Многооконный режим (Multiview)

Серия ZyPer4K, основанная на технологии SDVoE, обеспечивает исключительное качество сигнала для особо требовательных AV-приложений. Поддерживая разрешение 4K60 (4:4:4), практически нулевую задержку, несжатое видео и передовые аудиотехнологии, такие как Dante и AES67, эта серия устанавливает новый стандарт для решений AVoIP.

Серия ZyPer4K, разработанная для быстрой коммутации, масштабируемости и надежной работы, позволяет создавать надежные, перспективные, гибкие AV-системы.

### Кодеры/декодеры ZyPer4K



### Кодеры/декодеры ZyPer4K для оборудования медицинских учреждений



### Кодеры/декодеры ZyPer4K в формате настенной панели



### Кодеры/декодеры ZyPer4K XSE с поддержкой Dante и Icron USB





# JPEG2000

Наши решения на базе стандарта цифрового сжатия JPEG2000 разработаны для удовлетворения разнообразных потребностей в сочетании с гибкостью и эффективностью. Для приложений 4K30 серия KDS-7 обеспечивает надежное, высококачественное распределение AV-сигналов. Для более требовательных приложений 4K60 мы предлагаем приборы серий KDS-17 и ZyPerUHD60, обеспечивающие бесшовную интеграцию и исключительное качество изображения. Эти решения предназначены для поддержки широкого спектра требований к аудиовизуальным системам, включая надежность работы и простоту использования.



## KDS-7

### Широкий выбор аппаратных решений

4K30 (4:4:4) | JPEG 2K | Низкая задержка | USB | Разнообразные возможности управления

Линейка KDS-7 включает в себя полный спектр кодеров и декодеров, поддерживает неограниченное количество источников видеосигнала, обеспечивает простое и быстрое развертывание и легко масштабируется для AV-инсталляции в сети любого размера.

Обеспечивая уровень безопасности корпоративного ИТ-класса и передовое, интуитивно понятное управление, серия KDS-7 идеально подходит для предприятий, образовательных учреждений, служб национальной безопасности, а также военных и правительственных объектов любого размера.



## KDS-17

### Универсальность потокового вещания AVoIP

4K60 (4:4:4) | JPEG 2K | Ультранизкая задержка | Поддержка Dante и AES67 | USB | Быстрое переключение

KDS-17 идеально подходит для самых различных рабочих сценариев и рабочих пространств, предусматривающих высококачественную демонстрацию видеоматериалов с минимальной задержкой, быстрым переключением и функциональностью KVM, например, командных пунктов и центров оперативного управления, конференц-залов и переговорных, систем Digital Signage, учебных аудиторий, классов активного обучения и любых иных объектов, оборудованных большими экранами или видеостенами.

Линейка продуктов KDS-17 включает в себя набор кодеров и декодеров, поддерживающих одновременную работу в двух сетях — на основе меди и оптического волокна. Поддерживается Dante и AES67. Имеется модель со встроенным коммутатором.

Обеспечивая быстрое и простое развертывание системы, поддерживая несколько источников видеосигнала, а также одновременную работу в нескольких сетях, линейка KDS-17 идеально подходит для инсталляций любого масштаба. Она также поддерживает передовые защищенные сетевые методы и позволяет передавать сигналы управления вместе с AV-потокom.

KDS-17 обеспечивает первоклассный пользовательский опыт, простое подключение устройств, безопасность корпоративного уровня, а также передовое интуитивно понятное управление.



## ZyPerUHD60 zeevee

### Удобное распределение сжатого видео UHD

4K60 (4:4:4) | Ультранизкая задержка | Поддержка Dante и AES67 | USB | Быстрое переключение

Платформа ZyPerUHD60 позволяет легко осуществлять распределение и переключение сжатого видео сверхвысокой четкости, аудио, а также сигналов данных, используя кодер и декодер ZyPerUHD60 совместно с обычными серийными коммутаторами 1G Ethernet.

Обеспечивая высочайшего качества воспроизведение сжатого контента разрешением HD 1080p и UHD 4K60 непосредственно через стандартную сеть 1G Ethernet, ZyPerUHD60 устраняет необходимость в отдельной AV-сети или специальном оборудовании для передачи AV-контента. Архитектура на основе IP-протокола позволяет быстро переключаться с одного источника на другой с минимальной потерей кадров — даже при разрешении 4K.

ZyPerUHD60 можно использовать с несколькими экранами для создания видеостены размером до 15x15. Устройство автоматически масштабирует и настраивает исходный HD-контент для создания привлекательной стены без дополнительного оборудования или программного обеспечения.





# H.264/H.265

Обеспечьте отличное качество потокового вещания с помощью открытых стандартных кодеков H.264 и H.265, известных своей эффективностью и универсальностью. Поддерживая сжатие видео высокой четкости и UHD 4K, эти технологии обеспечивают плавную и надежную потоковую передачу. Как в средах с низкой пропускной способностью, так и в случаях с высокими требованиями к качеству, кодеки H.264/H.265 обеспечивают оптимальную передачу видео с минимальными задержками и надежной совместимостью.



## KDS-100

### Два потока AVoIP

4K60 (4:2:2) | Открытый стандарт H.264/H.265 | Возможность передачи двух потоков | Низкая задержка | Малая полоса пропускания

KDS-100 идеально подходит для любых рабочих пространств или случаев использования, требующих высококачественного представления видео в реальном времени или упрощенных возможностей двойной потоковой передачи. Примерами таких пространств являются аппаратные залы, университетские аудитории, командные пункты и центры оперативного управления, а также другие соответствующие системы AVoIP. Данная серия устройств чрезвычайно эффективно использует полосу пропускания, что делает ее идеальной для развертывания системы AVoIP в существующей ИТ-сети.

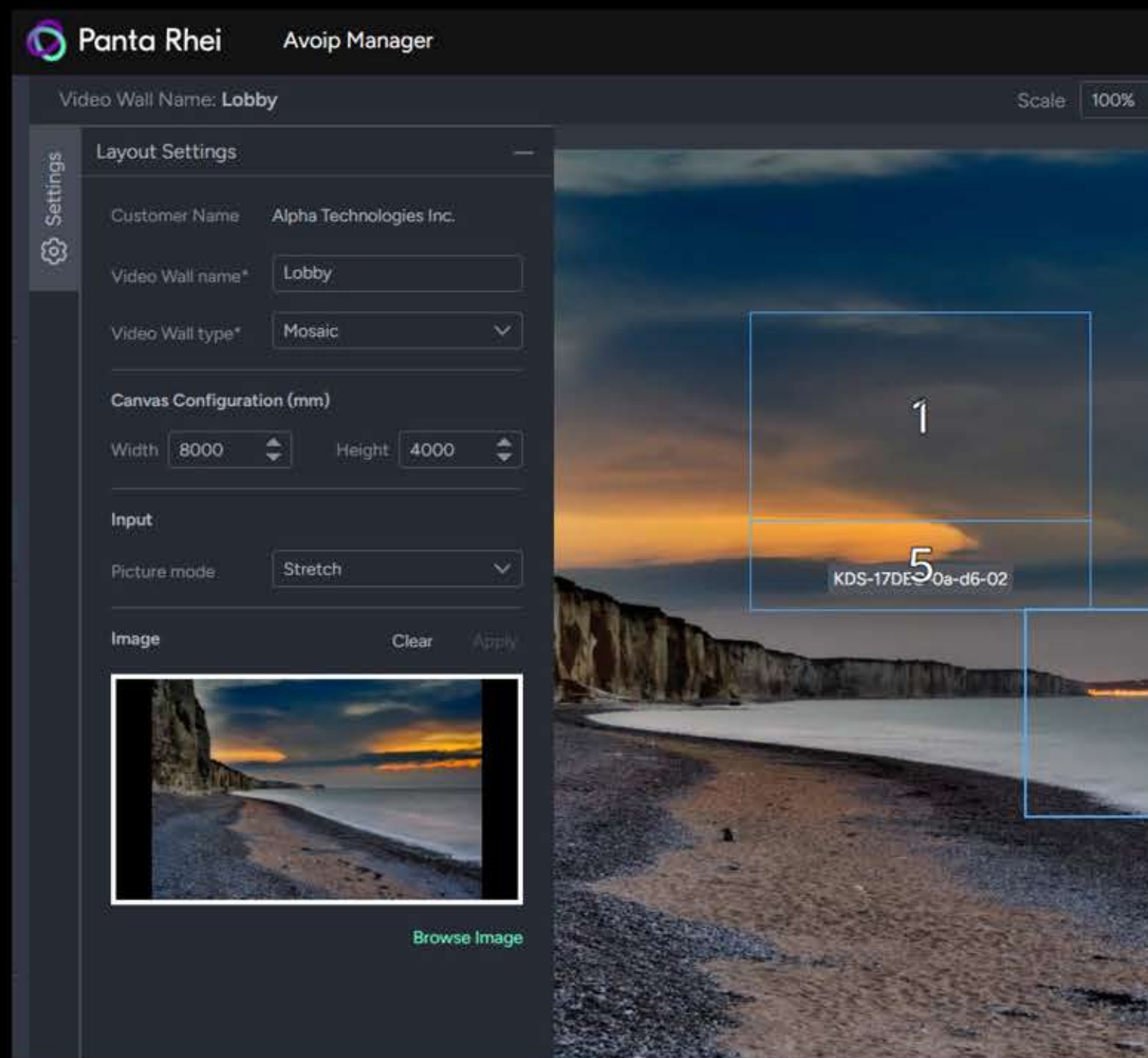
KDS-100 поддерживает до 1000 источников видеосигнала, обеспечивает простое и быстрое развертывание системы и легко масштабируется для сетевой AV-инсталляции любого размера. Обеспечивая передовое, но интуитивно понятное управление, KDS-100 удовлетворяет все потребности в потоковом вещании предприятий, образовательных учреждений, служб внутренней безопасности, военных или правительственных объектов любого размера.

### Уникальная возможность передачи двух потоков в разных форматах

Передавайте потоковое видео в двух разных форматах качества с помощью одного устройства кодирования, что позволяет избежать затрат на приобретение отдельного устройства для каждого формата.



# Программные платформы управления системами AVoIP



## Платформа управления системой AVoIP

### Простота для достижения совершенства в области AV-технологий

Платформа управления системой AVoIP — это инновационное решение, предназначенное для развертывания и управления средне- и крупномасштабными AVoIP-системами, поддерживающими различные технологии AVoIP. Основные функции включают группирование объектов, настройку видеостены, конфигурирование системы KVM, маршрутизацию AV-поток, журнал событий.

Решение, доступное как в виде облачного сервиса (услуга Panta Rhei), так и аппаратного устройства AVoIP Manager, удовлетворяет требованиям любой области использования решений AVoIP.



## Платформа управления ZyPer

### Развертывайте, настраивайте и управляйте системой AVoIP с легкостью

Обеспечивая баланс между качеством работы, ключевыми особенностями и расширенной функциональностью, платформа управления ZyPer позволяет осуществить установку системы AVoIP всего за несколько часов, а не за несколько дней. Платформа доступна в стандартной, корпоративной или VMWare конфигурации.



## Инновационное управление для пользователей

### Kramer Control

Kramer Control позволяет любому пользователю управлять любым AV оборудованием, трансляциями видео, видеочатами, освещением, системами климат-контроля и многими другими процессами, используя панели управления Kramer или девайсы под управлением iOS или Android. Интерфейс Kramer Control обладает возможностью полной настройки.





[www.kramer.ru](http://www.kramer.ru)

[info@kramer.ru](mailto:info@kramer.ru)