



TANDBERG Codec C90

TANDBERG Codec C90 – наиболее высокопроизводительная и универсальная платформа для реализации технологии телеприсутствия и совместной работы. Кодек предоставляет кристально чистое непрерывное видео высокой четкости 1080p HD, функции проведения многоточечных соединений HD, а также широкие возможности коммутации различных источников для безграничной интеграции.



Возможно приобрести пакет для интеграторов с камерой PrecisionHD™ 1080p и двумя микрофонами.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Наилучший, наиболее высокопроизводительный кодек, предоставляющий самое высокое качество видео и аудио
- Высота 2U, запатентованное решение по креплению в стойку
- Разъемы для подключения профессионального оборудования
- Безупречное качество и универсальность
- Полное соответствие стандартам телевидения высокой четкости 1080p, поддержка всех возможностей обычных терминалов ВКС

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Индивидуальное транскодирование 1080p30 HD, встроенный видеосервер (MultiSite)
- 5 одновременно используемых видеовходов – подключение любого устройства
- Эффективное сотрудничество через видео высокой четкости HD 1080p30 и UXGA*
- Неограниченные возможности интеграции
- Идеален для реализации технологии телеприсутствия (telepresence), совместной работы, работы в аудиториях, переговорных комнатах, а также применения в образовательных и медицинских целях

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ СИСТЕМЫ

- Оптимальное разрешение до 1080p
- H.323/SIP до 6 Мбит/с («точка–точка»), общая полоса пропускания многоточечной видеоконференции MultiSite – до 10 Мбит/с
- Прямое подсоединение к интерфейсу до 12 источников HD и 8 микрофонов
- Полнодуплексное аудио, высококачественный стереозвук
- Полноценные интерфейсы прикладного программирования (API)
- Использование преимуществ управления комплексным решением TANDBERG HD MultiSite™ с поддержкой полного транскодирования, стриминг и архивация, технология передачи данных через брандмауэр

ПРИБРЕТАЯ ПАКЕТ УСЛУГ «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СЕРВИС», ВЫ ПОЛУЧАЕТЕ МАКСИМАЛЬНЫЙ ВОЗВРАТ ВАШИХ ИНВЕСТИЦИЙ. СПЕЦИАЛИСТЫ TANDBERG ОКАЗЫВАЮТ ПОМОЩЬ В УСТАНОВКЕ И НАСТРОЙКЕ УСТРОЙСТВА CODEC C90, А ТАКЖЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПОДГОТОВКУ СПЕЦИАЛИСТОВ. БОЛЬШЕ ИНФОРМАЦИИ – НА WWW.TANDBERGRUSSIA.RU.

В КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ОБОРУДОВАНИЯ ВХОДЯТ:
Кодек ВКС, пульт дистанционного управления, направляющие для крепления в стойку, кабель LAN, кабель электропитания

ПОЛОСА ПРОПУСКАНИЯ
H.323/SIP до 6 Мбит/с (точка – точка)
Общая полоса пропускания многоточечной видеоконференции MultiSite** – до 10 Мбит/с
720p30 от 768 кбит/с
720p60 от 1152 кбит/с
1080p30 от 1472 кбит/с

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ ЧЕРЕЗ БРАНДМАУЭРЫ
Технология передачи данных TANDBERG Expressway™
Передача данных через брандмауэр по H.460.18, H.460.19

ВИДЕОСТАНДАРТЫ
H.261, H.263, H.263+, H.264

ХАРАКТЕРИСТИКИ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЯ
Формат изображения на экране 16:9
Функция интеллектуального управления изображением
Функция локальной автоматической раскладки монитора
Интерфейс прикладного программирования для микширования видео
9 встроенных индивидуальных видеомикшеров – по одному для каждого выхода и каждого кодировщика

ВИДОВОХОДЫ (13 ВХОДОВ)

4 HDMI-ВХОДА, ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ ФОРМАТЫ:

1920 x 1080 при 60, 59.94 кадр/с (1080p60)
1920 x 1080 при 50 кадр/с (1080p50)
1920 x 1080 при 30, 29.97 кадр/с (1080p30)
1920 x 1080 при 25 кадр/с (1080p25)
1920 x 1080 при 24, 23.97 кадр/с (1080p24)
1280 x 720 при 60, 59.94 кадр/с (720p60)
1280 x 720 при 50 кадр/с (720p50)
720 x 480 при 60, 59.94 кадр/с (480p60)
640 x 480 при 60 кадр/с (480p60)
1600 x 1200 при 50, 60 кадр/с (UXGA)
1280 x 1024 при 60, 75 кадр/с (SXGA)
1024 x 768 при 60, 70, 75, 85 кадр/с (XGA)
800 x 600 при 56, 60, 72, 75, 85 кадр/с (SVGA)
1920 x 1200 при 50, 60 кадр/с (WUXGA)
1680 x 1050 при 60 кадр/с (WSXGA+)
1440 X 900 при 60 кадр/с (WXGA+)
1280 X 768 при 60 кадр/с (WXGA)

4 ВХОДА HD-SDI, ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ ФОРМАТЫ:

1920 x 1080 при 30 кадр/с (1080p30)
1920 x 1080 при 25 кадр/с (1080p25)
1280 x 720 при 60 кадр/с (720p60)
1280 x 720 при 50 кадр/с (720p50)
1280 x 720 при 30 кадр/с (720p30)
1280 x 720 при 25 кадр/с (720p25)

2 DVI-I-ВХОДА, ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ ФОРМАТЫ:

Аналоговые (VGA):
1920 x 1080 при 60 кадр/с (1080p)
1280 x 720 при 60 кадр/с (720p)
1600 x 1200 при 60 кадр/с (UXGA)
1280 x 1024 при 60, 75 кадр/с (SXGA)
1280 X 960 при 60 кадр/с
1024 x 768 при 60, 70, 75, 85 кадр/с (XGA)
1920 x 1200 при 50 кадр/с (WUXGA)
1680 x 1050 при 60 кадр/с (WSXGA+)
1440 X 900 при 60 кадр/с (WXGA+)
1280 X 800 при 60 кадр/с (WXGA)
1280 X 768 при 60 кадр/с (WXGA)
Аналоговые (YPbPr):
1920 x 1080 при 60 кадр/с (1080p60)
1920 x 1080 при 50 кадр/с (1080p50)
1920 x 1080 при 30 кадр/с (1080p30)
1920 x 1080 при 25 кадр/с (1080p25)
1280 x 720 при 60 кадр/с (720p60)
1280 x 720 при 50 кадр/с (720p50)
1280 x 720 при 30 кадр/с (720p30)
720 x 576 при 50 кадр/с (576p50)
720 x 480 при 60 кадр/с (w480p60)

Цифровые (DVI-D):
Те же, что и для HDMI, см. выше

2 YPbPr-ВХОДА (ВНС-РАЗЪЕМ), ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ ФОРМАТЫ:

Те же, что и для DVI-I. Аналоговые (YPbPr), см. выше.

1 ВХОД S-ВИДЕО/СОСТАВНОЙ РЕЖИМ (ВНС-РАЗЪЕМ):

PAL/NTSC

Данные идентификации расширенного дисплея (EDID)

ВИДОВОХОДЫ (5 ВЫХОДОВ)

2 HDMI-ВЫХОДА, 2 ВЫХОДА DVI-I, ПОДДЕРЖИВАЮЩИЕ ФОРМАТЫ:

1920 x 1080 при 60 кадр/с (1080p60)
1280 x 720 при 60 кадр/с (720p60)
1600 x 1200 при 60 кадр/с (UXGA)
1280 x 1024 при 60 кадр/с (SXGA)
1024 X 768 при 60 кадр/с (XGA)
800 X 600 при 60 кадр/с (SVGA)
640 X 480 при 60 кадр/с (VGA)
1920 x 1200 при 60 кадр/с (WUXGA)
1360 X 768 при 60 кадр/с
1366 X 768 при 60 кадр/с
1280 X 768 при 60 кадр/с (WXGA)

1 СОСТАВНОЙ ВЫХОД (ВНС РАЗЪЕМ), ПОДДЕРЖИВАЮЩИЙ ФОРМАТЫ:

PAL/NTSC

Управление питанием монитора в соответствии с VESA
Данные идентификации расширенного дисплея (EDID)

РАЗРЕШЕНИЯ ВИДЕО В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ

(КОДИРОВАНИЕ/ДЕКОДИРОВАНИЕ)

176 x 144 при 30 кадр/с (QCIF)
352 x 288 при 30 кадр/с (CIF)
512 x 288 при 30 кадр/с (w288p)
576 x 448 при 30 кадр/с (w448p)
768 x 448 при 30 кадр/с (w448p)
704 x 576 при 30 кадр/с (4CIF)
1024 x 576 при 30 кадр/с (w576p)
1280 x 720 при 30 кадр/с (720p30)
1920 x 1080 при 30 кадр/с (1080p30)**
640 X 480 при 30 кадр/с (VGA)
800 x 600 при 30 кадр/с (SVGA)
1024 X 768 при 30 кадр/с (XGA)
1280 x 1024 при 30 кадр/с (SXGA)
1280 X 768 при 30 кадр/с (WXGA)
1440 X 900 при 30 кадр/с (WXGA+)
1680 x 1050 при 30 кадр/с (WSXGA+)
1600 x 1200 при 30 кадр/с (UXGA)**
1920 X 1200 при 25 кадр/с (WUXGA)**
512 x 288 при 60 кадр/с (w288p60)
768 x 448 при 60 кадр/с (w448p60)
1024 x 576 при 60 кадр/с (w576p60)
1280 x 720 при 60 кадр/с (720p60)**

АУДИОСТАНДАРТЫ

G.711, G.722, G.722.1, 64 кбит/с и 128 кбит/с MPEG4 AAC-LD, AAC-LD Stereo

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗВУКА

Звук CD-качества 20 kHz моно и стерео
Восемь отдельных акустических колоподавателей
Восьмиполосный микшерный пульт
Автоматическая регулировка усиления
Автоматическое шумоподавление
Живая синхронизация звука и изображения

АУДИОВОХОДЫ (14 ВХОДОВ)

8 микрофонов, фантомное питание 48 В, разъем XLR, каждый с отдельными колоподавателями и шумоподавлением, все входы могут быть установлены на балансный линейный уровень сигнала
2 x RCA/Phono, линейный уровень сигнала: стереовход ПК
2 x RCA/Phono, линейный уровень сигнала: стереовход вспомогательный/DVD
2 x HDMI, цифровой: стерео входы ПК/DVD

АУДИОВОХОДЫ (8 ВЫХОДОВ)

2 x XLR, балансный линейный уровень сигнала, основной стерео аудио
2 x RCA/Phono, линейный уровень сигнала, основной стерео аудио, конфигурируемый до S/PDIF
2 x RCA/Phono, линейный уровень сигнала, стерео на записывающее устройство
1 x HDMI, цифровой, основной стереозвук
1 x HDMI, цифровой, стерео на записывающее устройство

ДВУХПОТОКОВОЕ ВИДЕО (DUAL STREAM)

Передача двух видеопотоков по H.239 (H.323)
Передача двух видеопотоков по BFPC (SIP)
Доступно в многоточечных видеоконференциях Multisite для любого абонента
Поддержка разрешений до 1080p30/WUXGA, независимо от разрешения основного потока

СРЕДСТВА МНОГОТОЧЕЧНОЙ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИИ

1080p30 High Definition SIP/H.323 Multisite на 4 точки
Полное индивидуальное транскодирование аудио и видео
Индивидуальные раскладки в режиме постоянного присутствия (CP) многоточечной конференции (без просмотра собственного изображения)

H.323/SIP/VoIP в одной и той же конференции

Поддержка презентаций (H.239/BFPC) от любого участника, разрешение – до 1080p30/WUXGA

Эффект Best Impression – высокое качество представления (Автоматические CP-раскладки)

IP Downsampling (снижение скорости)

Входящие/исходящие вызовы

Скорость передачи сигнала для конференций до 10 Мбит/с

ПРОТОКОЛЫ

H.323

SIP

ОСОБЕННОСТИ IP-СЕТЕЙ

Поиск по службе доменных имен (DNS) для настройки обслуживания

Дифференцированное обслуживание (QoS)

Адаптивно регулируемая ширина полосы пропускания IP (включая управление потоками)

Автоматическое обнаружение контроллера зон

Динамическая буферизация сигнала воспроизведения и синхронизации звука с движением губ

Поддержка сигналов управления тонального набора стандарта H.245 в H.323

Поддержка регистрации даты и времени по сетевому протоколу времени NTP

Интеллектуальное снижение скорости при обнаружении потери пакетов

Вызовы URI

TCP/IP

DHCP

ClearPath

СРЕДСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

Управление через HTTPS и SSH

Пароль для IP-администрирования

Пароль для администрирования меню

Отключение IP-служб

Защита сетевых параметров

СЕТЕВЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ

1 отдельных LAN/Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 Мбит

ДРУГИЕ ИНТЕРФЕЙСЫ

USB-шина – для использования в будущем

USB – для использования в будущем

Универсальный процессор ввода/вывода (GPIO)

Дополнительный интерфейс LAN/Ethernet (RJ-45) – для использования в будущем

КАМЕРА PRECISIONHD 1080P

CMOS на 1/3 дюйма

Двенадцатикратное увеличение

Наклон +15°/25°, поворот +/- 90°

Поле зрения в вертикальной плоскости: 43.5°

Поле зрения в горизонтальной плоскости: 72°

Расстояние фокусировки 0,3 м – неограниченное

1920 x 1080 пикселей, прогрессивная развертка при 60 кадрах/с

Другие поддерживаемые форматы (конфигурируемые через Dip-переключатель):

1920x1080 при 60 кадр/с (только HDMI)

1920x1080 при 50 кадр/с (только HDMI)

1920x1080 при 30 кадр/с

1920x1080 при 25 кадр/с

1280x720 при 60 кадр/с

1280x720 при 50 кадр/с

1280x720 при 30 кадр/с

1280x720 при 25 кадр/с

Автоматическая или ручная регулировка фокуса/яркости/баланса белого

Управление удаленной камерой

Поддержка последовательного соединения камер (протокол Vtsc)

Два согласованных выхода HDMI и HD-SDI

Крепление в перевёрнутом положении, автоматический поворот изображения

УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ

Поддержка системы управления TANDBERG Management Suite

Общее управление через встроенный SNMP, Telnet, SSH, XML, SOAP

Закачка программного обеспечения на удаленные ресурсы: через веб-сервер, SCP, HTTP, HTTPS

1 x RS-232 – локальное управление и диагностика

Удаленное управление и система экранных меню

АДРЕСНАЯ КНИГА

Поддержка локальных директорий («Мои контакты»)

Корпоративная директория

Неограниченное количество записей с помощью адресной книги на сервере с поддержкой облегченного протокола доступа к сетевому каталогу LDAP и H.350

Неограниченное количество записей в корпоративной директории (через TMS)

Локальная директория на 200 номеров

Принятые вызовы

Набранные номера

Пропущенные вызовы с указанием даты и времени

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

Блок питания с автоматическим выбором напряжения

100 – 240 вольт переменного тока, 50/60 Гц

Макс. 175 Вт для кодека и основной камеры

РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА И УРОВЕНЬ ВЛАЖНОСТИ

Температура окружающей среды: от 0° C до 35° C

Относительная влажность: от 10% до 90%

ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

От -20° C до 60° C (от -4° F до 140° F) при относительной влажности 10 – 90% (без образования конденсата)

СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ БЕЗОПАСНОСТИ

Директива 2006/95/EC (Директива по приборам низкого напряжения)

- Стандарт EN 60950-1

Директива 2004/108/EC (Директива по электромагнитной совместимости)

- Стандарт EN 55022, класс B

- Стандарт EN 55024

- Стандарт EN 61000-3-2/-3-3

Одобрено в соответствии с UL 60950-1 и CSA 60950-1-07

Соответствует требованиям Федеральной комиссии по связи США для оборудования класса В (FCC15B)

РАЗМЕРЫ

Длина: 44,1 см (17,36 дюйма)

Высота: 9,3 см (3,67 дюйма)

Глубина: 30 см (11,8 дюйма)

Вес: 5,1 кг

** Необходима опция.

Все технические данные могут быть изменены без предварительного уведомления, система может отличаться в деталях.

Все рисунки в данных материалах выполняют иллюстративную функцию, реальная продукция может иметь несколько иной вид.

TANDBERG и Expressway являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками TANDBERG в США и других странах.

Все другие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.

СЕРТИФИКАЦИЯ ПО СРЕДНЕМУ ВРЕМЕНИ БЕЗОТКАЗНОЙ РАБОТЫ

Расчетная надежность выражается через показатель среднего времени безотказной работы для электронных деталей во включенном состоянии:

Время включенного питания > 69 000 часов

Эксплуатационный срок службы > 6 лет

Сертификат ISO 9001 выдается по требованию

TANDBERG

**Codec
C90**

ШТАБ-КВАРТИРА TANDBERG

Ул. Филлип Педерсенс 20 / Philip Pedersenс vei 20

1366 Лусакер, Норвегия / 1366 Lysaker, Norway

Телефон: +47 67 125 125

Факс: +47 67 125 234

Видео: +47 67 126 126

E-mail: tandberg@tandberg.com

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО TANDBERG

РОССИЯ И СТРАНЫ СНГ

Москва, Россия

123001, ул. Садовая-Кудринская, д. 32/1

Тел.: +7 (495) 937 98 00

Факс: +7 (495) 937 98 00

E-mail: russia@tandberg.com

www.tandbergrossia.ru

Украина

Тел.: +38 091 304 53 53

ukraine@tandberg.com

Казахстан

Тел.: +7 701 789 30 04

kazakhstan@tandberg.com

Март 2010

www.TANDBERGRUSSIA.ru

www.TANDBERG.com

TANDBERG