



# TANDBERG Codian MSE серии 8000

Высокопроизводительная платформа для аудио и видеоконференцсвязи Media Services Engine (MSE) - мощное, отказоустойчивое устройство, идеально подходит для широкомасштабной коммуникации крупных предприятий и сервис-провайдеров, нуждающихся в доступном, высококачественном, масштабируемом решении.



ПРИБРЕТАЯ ПАКЕТ УСЛУГ **PROFESSIONAL SERVICES**, ВЫ ПОЛУЧАЕТЕ МАКСИМАЛЬНЫЙ ВОЗВРАТ ВАШИХ ИНВЕСТИЦИЙ. СПЕЦИАЛИСТЫ TANDBERG ОКАЗЫВАЮТ ПОМОЩЬ В УСТАНОВКЕ И НАСТРОЙКЕ УСТРОЙСТВА CODIAN MSE, А ТАКЖЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНУЮ ПОДГОТОВКУ СПЕЦИАЛИСТОВ. БОЛЬШЕ ИНФОРМАЦИИ – НА [WWW.TANDBERGRUSSIA.RU](http://WWW.TANDBERGRUSSIA.RU).

#### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- 10 слотов расширения с функцией «горячей замены»
- Резервируемые блоки питания и вентиляторов с функцией «горячей замены»
- Сдвоенный 48-вольтовый блок питания
- Активный контроль параметров окружения
- Высокоскоростная системная шина и шина управления

#### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Многофункциональные, взаимозаменяемые модули расширения, позволяют реализовать функции управления и мониторинга системы, проведения многоточечной конференции, записи и шлюза (gateway)
- Расширяет возможности крупных сервис-провайдеров, позволяя им реализовать на одном устройстве сервис полнофункциональной конференции, видео и контент записи, ISDN шлюза, а также предоставляя встроенную систему управления и конфигурирования
- Небывалая емкость – до 360 портов в многоточечной конференции
- Функции управления соединением и передачи данных через TANDBERG Video Communication Server
- Интеграция с TANDBERG Management Suite

#### ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ СИСТЕМЫ

- Пропускная способность видеоконференции – более 1Гб/с
- Широкий спектр поддерживаемых сетей и протоколов, включая H.323, SIP, H.320
- Шифрование AES
- Для обеспечения оптимального качества, технология Codian Packet Safe™, предоставляет интеллектуальные функции снижения скорости, регулирования темпа передачи пакетов (packet pacing) и восстановления потерянных пакетов

КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ	ОПИСАНИЕ
MSE 8000 Шасси	10-слотовое шасси с высокоскоростной шиной
MSE 8010 Блок вентиляторов	Блок вентиляторов с функцией «горячей замены» (для установки на верхнем и нижнем слотах) с контролем параметров окружающей среды
MSE 8025 Одинарный блок питания	Одинарный блок питания 100-240 вольт переменного тока
MSU 8026 Двойной блок питания	Двойной блок питания 100-240 вольт переменного тока
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПЛАТЫ	ОПИСАНИЕ
MSE 8050 Supervisor	Плата мониторинга, необходимая для управления и конфигурирования системы
MSE 8420 Media	Многооточечная конференция: 40 видеопортов и 40 аудиопортов
MSE 8220 VCR	10 портов видеозаписи и сервер потокового видео
MSE 8321 ISDN GW	GW 8 E1 или T1 ISDN PRI интерфейсов

#### ШАССИ

10 опциональных слотов с возможностью «горячей замены»  
Резервированные блоки питания и вентиляторов с функцией «горячей замены»  
Сдвоенный 48-вольтовый блок питания  
Активный контроль параметров окружающей среды  
Высокоскоростная системная шина и шина управления

#### ЕМКОСТЬ

Пропускная способность видеоконференции – более 1Гб/с  
До 360 портов многооточечной видеоконференции  
До 72 интерфейсов PRI/ISDN T1/E1  
До 90 портов записи видеоконференции  
Число портов не зависит от полосы пропускания, разрешения, алгоритмов, раскладки экрана в многооточечной конференции

#### ВИДЕО

H.261, H.263, H.263+, H.263++ , H.264  
От QCIF до 720p, включая iCIF и iSIF  
с чересстрочной разверткой  
До 30 кадров или 60 полей в секунду  
Пропускная способность от 56 кбит/с до 4 Мбит/с

Универсальное транскодирование и изменение скорости соединения (трансреитинг)

#### АУДИО

G.711, G.722, G.723.1, G.728, G.729, MPEG-4 AAC-LC, MPEG-4 AAC-LD, Polycom® Siren14™/G.722.1 Annex C  
Транскодирование аудио, автоматическая регулировка уровня звука, поддержка тонального набора (DTMF)

#### ПРОТОКОЛЫ

H.323 v4, SIP, H.235 (AES), H.239 (dual video), VNC™, FTP, RTP, RTSP, HTTP, DHCP, SNMP, NTP, UDP, TCP, ARP, ICMP

#### ОТКАЗООУСТОЙЧИВОСТЬ

Отказоустойчивое, высоконадежное шасси  
Функции «горячей замены»  
Встроенная система мониторинга

#### СРЕДСТВА БЕЗОПАСНОСТИ

Учетные записи администратора, пользователя и гостя  
Защищенные паролем конференции, записи и потоковое видео  
Надежное, не основанное на ПК, аппаратное обеспечение и операционная система  
Шифрование AES, 128 бит ключа, H.235  
Опция Video firewall

#### МНОГОТОЧЕЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

H.323/SIP входящие вызовы или исходящие вызовы с помощью встроенного веб-сервера  
Работа в режиме звонка точка-точка или с использованием gatekeeper

Настраиваемый видео и аудио автоответчик  
Расширенные функции постоянного присутствия (Continuous Presence) в стандартной комплектации на всех портах

Автоматический выбор наилучшей раскладки экрана  
Индивидуальный выбор раскладки с помощью пульта управления или веб-интерфейса.  
Свыше 50 настраиваемых раскладок  
Поддержка широкоэкрannого формата 16:9  
Выбор выступающего с помощью пульта управления или режим активации по голосу.  
Передача управления через веб-страницу или программу управления

Управление удаленной камерой через пульт управления или сеть  
Текстовая идентификация абонентов  
Текстовые сообщения на экране для отдельных или всех абонентов

Встроенное планирование и бронирование конференций  
Проведение конференции по запросу и в любое время  
Два потока видео (dual video) через H.239

Режим презентации: добавление слайдов с ПК через VNC™  
Предварительный просмотр конференции и индивидуальной камеры на веб-странице  
Опция проведения веб-конференции – возможность взаимодействия без подключения систем видеосвязи  
Возможность загрузки изображения для аудио участников  
Сопоставление видео для IP и традиционных УАТС (PBX)

#### ЗАПИСЬ

С системы H.323, MCU или Gateway  
С двух систем H.323 при звонке «точка-точка»  
H.323 входящие вызовы или исходящие вызовы с помощью веб-сервера  
Данные H.239 от систем с поддержкой двух потоков видео (dual video)  
До 200 записей  
Папки для упорядоченного хранения

#### ПОТОКОВОЕ ВИДЕО

Встроенный сервер потокового видео  
Просмотр с помощью Windows Media Player™, RealPlayer™ или QuickTime™  
Передача слайдов (H.239 и VNC™)  
Текстовый чат  
Одноадресная и многоадресная передача (unicast и multicast)  
UDP, TCP или HTTP  
Независимый выбор пропускной способности и кодака

#### УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ

XML интерфейс управления для приложений других производителей  
Управление через встроенный веб-сервер  
RS-232 для локального управления и диагностики  
Системный журнал для диагностики  
Конфигурируемые журналы событий и полное H.323 и SIP кодирование  
Резервное копирование конфигурации системы  
Безопасный апгрейд через Ethernet или CompactFlash  
Подробные отчеты по вызовам  
SNMP

#### ISDN

Вызовы до 2 Мбит/с  
Суммарная пропускная способность и число соединений ограничены только емкостью ISDN BONDING (ISO 13871)  
Поддержка мультиплексирования H.221  
Автоматическое снижение скорости при потере ISDN B каналов  
Интерактивная система ответа на звонки/автоответчик  
Прямой входящий набор (DID)  
Перевод звонка по умолчанию (оператор)  
Маршрутизация вызова в устройство MCU  
Манипуляция набранным номером  
Настраиваемые телефонные группы  
Набор номера по E.164 адресу  
Набор с MCU с регистрацией и без регистрации на gatekeeper  
Данные от систем H.239 – два потока видео (dual video)  
Модуль ECAN

#### УСТОЙЧИВОСТЬ СЕТИ

Для оптимального качества технология Codian Packet Safe™ предоставляет интеллектуальные функции снижения скорости, регулирования темпа передачи пакетов (packet pacing) и восстановления потерянных пакетов  
Буферизация динамических колебаний

#### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

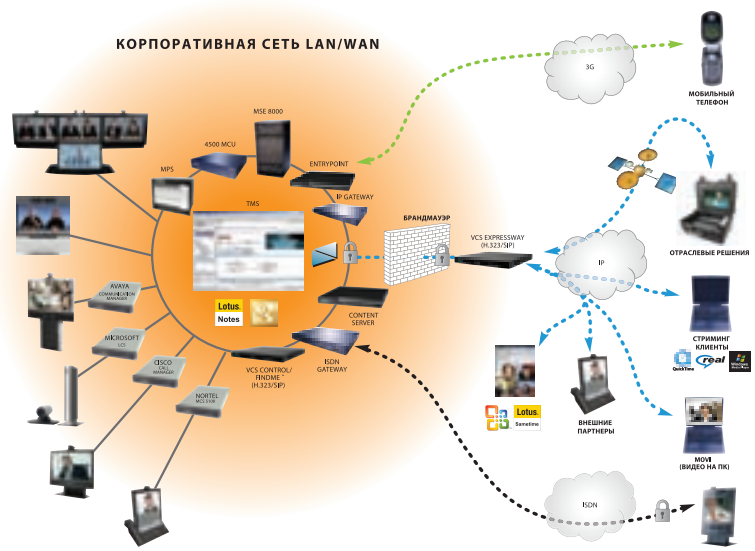
Рабочая температура: от 0°C до 35°C окружающей среды  
Относительная влажность: ниже 90%

#### РАЗМЕРЫ СИСТЕМЫ

Высота: 19U - 842 мм (33,25 дюйма)  
Ширина: 437 мм (17,2 дюйма)  
Глубина: 520 мм (20,5 дюйма)  
Крепление в 19-дюймовую стойку (комплект оборудования предоставляется)  
Питание - 48 вольт постоянного тока, 100-240 переменного тока, 50/60 Гц

#### СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ БЕЗОПАСНОСТИ

Европейские стандарты безопасности: EN 60950-1:2001  
Американские стандарты безопасности: UL 60950-1 Первое издание  
Канадские стандарты безопасности: CSA 60950-1-03  
Сертификат CB Scheme  
CE Mark - соответствие стандартам качества и безопасности EC  
ЭМС: EN55022 класс А, ETS EN300 386, EN61000-3-2, EN61000-3-3, EN55024; EN61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -11, Федеральная комиссия по связи США для оборудования класса А (FCC, Part 15), Японский добровольный контрольный совет по помехам (VCCI) класс А, Австралийский стандарт AS/NZS 3548 (C-Tick), Стандарт CCC - GB4943-2001, GB9254-1998, Стандарт YD/T993-1998  
Телекоммуникация: CIIA Ассоциация телекоммуникационной индустрии TIA-968-A: Октябрь 2002, 47 CFR Part 68: Октябрь 2004 г.  
Канада: IC CS-03, Issue 9, Part VI,  
Европа: ETS 300 046-3,  
Япония: MPT No 31, 1984,  
Сертификат NAL (Китай),  
Соответствие директиве RoHS  
Все технические данные могут быть изменены без предварительного уведомления, система может различаться в деталях.  
Все рисунки в данных материалах несут чисто иллюстративный характер, реальная продукция может иметь несколько иной вид.  
TANDBERG и Codian являются зарегистрированными товарными знаками или товарными знаками TANDBERG в США и других странах.  
Все другие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.



#### TANDBERG

## Codian MSE серии 8000

ГЛАВНЫЙ ОФИС TANDBERG  
Улица Филлип Педерсенз 20 / Philip Pedersens vei 20  
1366 Лисакер, Норвегия / 1366 Lysaker, Norway  
Телефон: +47 67 125 125  
Факс: +47 67 125 234  
Видео: +47 67 126 126  
E-mail: tandberg@tandberg.com

Авеню Америк 1212, 24 этаж /  
3212 Avenue of the Americas, 24th Floor  
Нью-Йорк, США, 10036 / New York, NY USA 10036  
Телефон: +1 212 692 6500  
Телефон: +1 800 538 2884 (бесплатно в США)  
Факс: +1 212 692 6501  
Видео: +1 212 692 6535  
E-mail: tandberg@tandbergusa.com

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО TANDBERG  
РОССИЯ, СТРАНЫ СНГ И ПРИБАЛТИКИ:  
Москва, Россия  
125047, ул. Садовая-Кудринская, 32, стр. 1  
Тел.: +7 495 937-98-00  
Факс: +7 495 937-98-00  
E-mail: russia@tandberg.com  
www.tandbergussia.ru

Январь 2008