



# ОТКРЫТЫЙ МИР

## HiTech OWC серия M99 Astra+



**СДЕЛАНО В РОССИИ**

Универсальная платформа для реализации технологии телеприсутствия и совместной работы. Видео стандартного и высокого разрешения, функции передачи данных, записи и вещания.

#### ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ :

- Одновременное использование в режиме системы видеоконференции и вещания;
- Поворотная камера Full HD USB 3.0/HDMI;
- Передача данных высокого разрешения 1080P;
- Захват данных по сети и с USB носителя.

#### ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ СИСТЕМЫ :

- Оптимальное разрешение до 1080p до 60 к/сек;
- Н.323 до 6 Мбит/сек;
- SIP соединения до 6 Мбит/сек;
- Работа с двумя мониторами;
- Полнодуплексное аудио;
- Прямой доступ с пульта ко всем функциям системы;
- Фирменный дизайн;
- Смена заставки и логотипа\*;
- Передача данных с разрешением 1080P до 30 к/сек (до 60 к/сек)\*
- Встроенный сервер многоточечной ВКС на (4-6-9) абонентов
- Ударопрочный и защищен от помех стальным корпусом;
- Малый уровень шума при работе с устройства.

#### КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Компактное устройство ВКС;
- Универсальность подключения к устройствам отображения (ЖК телевизоры, плазмы, мониторы, проекторы);
- Полное соответствие стандартам телевидения высокого разрешения и высокой четкости.

#### СФЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ:

- Решения для органов государственной власти и местного самоуправления;
- Системы дистанционного обучения;
- Комплексная программа “Современная школа России”;
- Видеоконференцсвязь для бизнеса;
- Решения для нужд телемедицины;
- Студии и переговорные комнаты;
- Программа “Открытый Регион”.

\* Опционально

**ZONE-IP.RU**

**HT-TC.com**

# HiTech OWC

## серия M99

### Astra+

#### КОМПЛЕКТ ПСТАВКИ:

Терминал HiTech OWC  
Пульт дистанционного управления  
Камера HiTech OWC 004 (USB3.0, LAN, HDMI) - 2шт.  
Комплект соединительных кабелей  
Дополнительный всенаправленный микрофон - 2шт.\*

#### ПРОТОКОЛЫ:

H.323 до 6Мбит/с, SIP до 6Мбит/с, RTSP (IP-камеры), Подпротоколы: H.245, H.225, H.235, H.241, H.239, BFCP, H.224/H.281, Sony VISCA и PELCO D/P

#### ПОЛОСА ПРОПУСКАНИЯ HiTech OWC S:

H.323: 64 Кбит/сек – 6144 Кбит/сек  
CIF от 64 Кбит/сек  
4CIF от 384 Кбит/сек  
720р от 512 Кбит/сек  
1080р от 1536 Кбит/сек

#### ВИДЕОСТАНДАРТЫ:

H.261, H.263, H.263+/+++, H.264 AVC, H.264 Base Profile, H.264 High Profile, H.264 SVC, H.265 Base Profile/HEVC\*, VP8\*

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ

##### ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЯ:

Разрешение экрана не менее 1920x1080 точек  
Формат изображения на экране 4:3/16:9  
Функция интеллектуального управления изображением  
Функция локальной автоматической раскладки монитора

##### ПРЕОДОЛЕНИЕ NAT:

ICE, TURN, STUN, H.460.18, H.460.19;  
Интеллектуальное прохождение NAT  
Поддержка стандарта H.460  
Ручное и автоматическое конфигурирование NAT

##### ДВОЙНОЙ ПОТОК (People+ Content) H.239, BFCP (SIP);

##### DTMF (inband, RFC2833);

##### ВСТРОЕННЫЙ MCU НА 4 СОЕДИНЕНИЯ\*:

H.323, SIP, RTSP (IN), Simulcast AVC,

транскодирование аудио и видео;

##### УПРАВЛЕНИЕ УДАЛЕННОЙ (ДИСТАНЦИОННОЙ) КАМЕРОЙ:

H.224/H.281 (FECC), Sony VISCA и PELCO D/P;

##### WEB ИНТЕРФЕЙС УПРАВЛЕНИЯ;

##### ИНТЕГРАЦИЯ С АПМАЗ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ AstraLinux Смоленск;

##### ВИДЕОВХОДЫ:

USB 3.0/USB 2.0 для камеры и накопителя (для передачи данных) - 2 шт.  
HDMI для дополнительной камеры - 1 шт.  
HDMI/mini-DP для камеры и презентации - 1т.  
Передача данных по LAN\*, Wi-Fi\*

##### ВИДЕО ВЫХОДЫ:

HDMI Out / DVI / VGA, 2 монитора, второй монитор: презентация, локальное видео, копия основного;

##### ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ФОРМАТЫ И РАЗРЕШЕНИЯ ЭКРАНА:

1920 X 1080 при 60 кадр/с (1080P60)\*  
1280 X 720 при 60 кадр/с (720р60)  
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)  
1920x 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)

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

##### РАЗРЕШЕНИЯ ВИДЕО В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ (КОДИРОВАНИЕ / ДЕКОДИРОВАНИЕ, ПРИЕМ/ПЕРЕДАЧА):

176 X 144 при 30 кадр/с (QCIF)  
352 X 288 при 30 кадр/с (CIF)  
512 X 288 при 30 кадр/с (w288р)  
576 X 448 при 30 кадр/с (448р)  
768 X 448 при 30 кадр/с (w448р)  
704 X 576 при 30 кадр/с (4CIF)  
1024 X 576 при 30 кадр/с (w57р)  
1280 X 720 при 30 кадр/с (720р30)  
1280 X 720 при 60 кадр/с (720р60)  
1920 X 1080 при 30 кадр/с (1080P30)

1920 X 1080 при 60 кадр/с (1080P60)\*  
640 X 480 при 30 кадр/с (VGA)  
800 X 600 при 30 кадр/с (SVGA)  
1024 X 768 при 30 кадр/с (XGA)

##### ВИДЕО ФУНКЦИИ:

Контроль полосы пропускания (RFC 8298)  
Восстановление потерянных пакетов (RFC6865)  
Трансляция растровых изображений с USB

##### РАЗРЕШЕНИЯ ОСНОВНОГО ПОТОКА:

CIF, w408р30, 480р30, 720р30, 720р60, 1080р30, 1080р60;

##### ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ:

Разрешение второго потока: 1080р5, 1080р30, 720р60, 1080р60\*  
Передача второго видеопотока по H.239  
Поддержка BFCP (SIP)  
Поддержка DuoVideo  
Передача двухулучшего видео  
Поддержка разрешений до 1080р/WUXGA  
Передача данных осуществляется в формате источника

##### СРЕДСТВА МНОГОТОЧЕЧНОЙ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИИ:

1080р30 High Definition H.323/SIP MultiSite на 9 точки  
Полное индивидуальное транскодирование аудио и видео  
Автоматические раскладки в режиме постоянного присутствия (CP) многоточечной конференции  
В режиме одного лектора (1 VMR) до 28 точек с качеством 1080р  
В режиме двух лекторов (2 VMR) до 27 точек с качеством 1080р  
Аудиоконференции  
Смешанные аудио и видео конференции MCU H.323/SIP/VoIP в одной и той же конференции через сервер  
Поддержка презентаций H.239 от любого участника, разрешение – до 1080р/WUXGA  
IP Downsampling (снижение скорости)  
Входящие/исходящие вызовы  
Скорость передачи сигнала для конференций до 6Мбит/сек  
Одновременная работа с разными протоколами, кодеками, полосой пропускания, разрешением и частотой кадров

##### ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ С USB НОСИТЕЛЕЙ В ФОРМАТАХ:

Работа с документами: PDF  
Работа с видео: AVI, MPEG, WMV и др.  
Работа с аудио: WAV, MP3 и др.  
Работа с графикой: JPG, BMP, GIF, TIFF и др.

##### ПОТОВОКОВОЕ ВИДЕО:

Многоадресное вещание (Multicast) в формате MP4 по протоколам SAP и MPEG-TS  
Адресное вещание в формате MPEG4 со страницы сайта по HLS  
Использование в качестве источника для системы вещания (RTMP трансляция)

##### АУДИО ВХОДЫ:

2x 3.5мм Mic In  
1x 3.5мм Line In  
1x Stereo RCA In  
1x DVI In (для презентации)  
1x USB Mic In  
1x USB Mic Array In  
1x mini-DP In для презентации

Возможность подключения дополнительных микрофонов до 3 шт.  
Подключение конференц-телефона по USB  
Подключение спикерфона по USB

##### АУДИО ВЫХОДЫ:

1x 3.5мм Line Out  
1x HDMI  
1x Stereo RCA Out

##### ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗВУКА:

Звук CD-качества 20 КГц моно  
Динамическая синхронизация звука и изображения  
Полнодуплексное эхоподавление (AEC)  
Автоматическое шумоподавление (ANS)  
Автоматическая регулировка усиления (AGC)  
Технология обнаружения «молчания» (VAD)  
Интеллектуальное подавление шума на основе нейросети Активация по голосу  
Технология защиты от фонового шума  
Аудио микшер

##### АУДИО СТАНДАРТЫ И АУДИОКОДЕКИ:

G.711, G.711 (3.4 кГц), G.719, G.722, G.722.1, G.722.1 (7 кГц), G.722.1C, G.722.1C (14 кГц), G.723.1, G.726, G.728, G.729, iLBC, iSAC, AAC-LD (MPEG4 64 кбит/с), SIREN 16, SIREN 22, SIREN 48, OPUS (8-48 кГц)\*

##### УПРАВЛЕНИЕ КАМЕРОЙ:

H.224/H.281, VISCA, PELCO D/P;

##### СЕТЕВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

ITU-T – H.323 v4.2, Annex Q (FECC)  
Поддержка DNS  
Поддержка качества обслуживания (QoS:802.1p/Q)  
Поддержка дифференцированного обслуживания (QoS:Diff-serv)  
Компенсация потерянных пакетов видео и аудио  
Прямая коррекция ошибок (FEC)  
Автоматический приоритет качества передачи контента и голосовых пакетов  
Адаптивно регулируемая (динамически адаптивная) настройка ширины полосы пропускания IP (включая управление потоками)  
Динамическое изменение разрешения видео при изменении скорости канала.  
Динамическая буферизация сигнала воспроизведения и синхронизации звука с движением губ  
Поддержка сигналов управления тонального набора стандарта H.245 в H.323  
Интеллектуальное снижение скорости при обнаружении потери пакетов TCP/IP, IEEE802.1X, LLDP-MED, VLAN  
Сетевая диагностика: Ping и Trace Route  
Static IP  
IPv4  
IPv6\*  
SNMP  
Изменяемый размер MTU  
Поддержка регистрации даты и времени по сетевому протоколу времени NTP  
DNCP  
Вызовы URL  
Доступ к сетевому каталогу LDAP

##### ЗАПИСЬ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЙ:

Запись конференции на локальный диск или внешний\* диск  
Выбор разрешения записи и размера кадра  
Выбор битрейта записи  
Выбор раскладки записи  
Выбор сегментирования записи  
Запись презентации  
Циклическая запись  
Контроль времени записи и оставшегося места на диске  
Автоматическое включение и отключение записи  
На внутренний диск – 4CIF, 720р, 1080P  
1080P: 800 часов (1000 академических часа (урока))  
720P: 1500 часов (2000 академических часа (урока))  
4CIF: 3000 часов (4000 академических часа (урока))  
На внешний диск – без ограничений\*  
Архив записей (просмотр, скачивание, удаление, очистка диска, сортировка по дате и времени)  
USB 3.0/ USB 2.0 для внешнего носителя и записи

##### ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ЗАПИСЕЙ:

Воспроизведение собственных записей и заранее подготовленных материалов с USB носителей  
Локальный просмотр  
Трансляция в видеоконференцию  
Воспроизведение с одновременной трансляцией

##### АДРЕСНАЯ КНИГА:

Доступ к сетевому каталогу (директории) LDAP  
Поддержка локальных директорий адресной книги  
Возможность создания корпоративной директории адресной книги  
Принятые вызовы  
Набранные номера  
Журнал вызовов  
Локальная директория (количество записей не ограничено)  
Принятые, исходящие и пропущенные вызовы с указанием даты и времени  
Импорт/Экспорт адресной книги в формате XML

##### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ:

подключение RTSP камер в конференцию

##### ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ:

SRTP, TLS, AES 128-bit  
Пароль на настройку  
Пароль на веб-интерфейс  
Список разрешенных IP адресов\* для удаленного доступа  
Пароль на просмотр видео (HLS) в браузере  
СРЕДСТВА БЕЗОПАСНОСТИ:  
Управление через Telnet\*  
Управление через SSH  
Управление через WEB (HTTP, HTTPS)  
Пароль для IP-администрирования

Пароль для администрирования меню

Отключение IP-служб  
Защита сетевых параметров

##### УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ:

Поддержка Gatekeeper  
Поддержка SIP регистратора и SIP прокси  
Общее управление через SSH, Telnet\* и WEB (HTTP, HTTPS\*)  
ИК-пульт управления  
Виртуальный пульт DV на веб-интерфейсе

##### СЕТЕВЫЕ ИНТЕРФЕЙСЫ:

LAN/Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 Мбит (1 Гбит) - 1шт.

##### ДРУГИЕ ИНТЕРФЕЙСЫ:

USB – для подключения внешнего дискового накопителя  
RS-232 – управление камерой по протоколу VISCA

##### УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ:

Возможность дистанционного обновления программного обеспечения  
Сброс настроек до заводских  
Экспорт и импорт конфигурационных файлов  
Экспорт системных логов (system log) и PCAP  
Trace  
Возможность закачки программного обеспечения на удаленные ресурсы через веб-сервер, SCP, HTTP, HTTPS

##### РАБОТА ТЕРМИНАЛА ПОД УПРАВЛЕНИЕМ ДОВЕРЕННОЙ ОС AstraLinux;

##### ИНТЕРФЕЙС УПРАВЛЕНИЯ:

пульт DV: система экранных меню удаленное управление: веб-интерфейс, (HTTP, HTTPS), RS-232/HTTP API, SNMP, SSH, SOAP, XML.  
Устройство сенсорного управления терминалом видеоконференции (планшет)\*

##### ВОЗМОЖНОСТЬ ОДНОВРЕМЕННОЙ РАБОТЫ СЕТЕВЫХ ПРОТОКОЛОВ IPv4 и IPv6

##### ОПЦИОНАЛЬНО:

HTTP, PPPoE, Telnet, Wi-Fi, H.265, VP8, RCA, S-VIDEO, 1080р60, 2xMiniXLR, IPv6, планшет: поддержка

##### ВСЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТЕРМИНАЛА РАЗРАБОТАНО В РОССИИ

##### НОМЕНКЛАТУРА HiTech OWC SXX:

11 – Без Камеры  
33 – С камерой WEB (720P30)  
55 – С камерой HiTech SD (VGA/4CIF)  
77 – С камерой HiTech HD USB(720/1080P)

##### ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ:

100-250V переменного тока, 50/60 Гц  
Максимальное потребление 75Вт

##### РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА И УРОВЕНЬ ВЛАЖНОСТИ:

Температура окружающей среды: от 0°C до 45°C,  
Относительная влажность: от 10% до 90%;

##### ТЕМПЕРАТУРА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ:

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

##### СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ БЕЗОПАСНОСТИ:

ГОСТ ИЕС 60065-2013  
ГОСТ Р 56029-2020  
ГОСТ 32136-2013  
ГОСТ Р 51317.3.2-2006  
ГОСТ Р 51317.3.8-99  
ГОСТ Р 51317.4.3-99

##### СЕРТИФИКАЦИЯ ПО СРЕДНЕМУ ВРЕМЕНИ БЕЗОТКАЗНОЙ РАБОТЫ:

Расчетная надежность выражается через показатель среднего времени безотказной работы для электронных деталей во включенном состоянии:  
Время включенного питания > 70 000 часов  
Эксплуатационный срок службы устанавливается покупателем

##### РАЗМЕРЫ УПАКОВКИ:

В соответствии с номенклатурой изделия  
Размеры базовой упаковки: 38X20X7 см  
Базовый вес: 4,5 кг

*Все технические данные могут быть изменены без предварительного уведомления, система может отличаться в деталях. Все рисунки в данном материале являются иллюстративной функцией, реальная продукция может иметь несколько иной вид.*

