

**IVA Technologies** — российский производитель телекоммуникационного оборудования и программного обеспечения. Решения на базе оборудования и программного обеспечения IVA позволяют выстраивать безопасную, высокопроизводительную ИТ-инфраструктуру различных масштабов.

**Видеотерминал IVA LARGO 310** — универсальная аппаратно-программная платформа видеоконференцсвязи, обеспечивающая проведение многоточечных сеансов связи с разрешением до FullHD. Функционирует на базе отечественной операционной системы Astra Linux Special Edition.

**Артикул: АК-НС310KWT\***

## Возможности

- Управление: через пульт ДУ (Bluetooth/ИК), web-интерфейс
- Поддержка высокого разрешения изображения до FullHD
- Автоматическое изменение полосы пропускания и качества видео
- Динамическая синхронизация звука и изображения
- Поддержка встречной работы с серверами ВКС отечественных и зарубежных производителей
- Управление раскладками во время видеозвонка
- Автоматическое шумоподавление
- Полнодуплексное эхоподавление
- Локальная запись видеоконференций
- Демонстрация мультимедиа файлов и документов в видеоконференцию, в том числе, с внешнего USB-устройства
- Работа с двумя мониторами/TV-панелями
- Работа с пресетами PTZ-камер
- Поддержка работы с централизованной системой управления мультимедиа Crestron
- Активируемое аппаратное ускорение

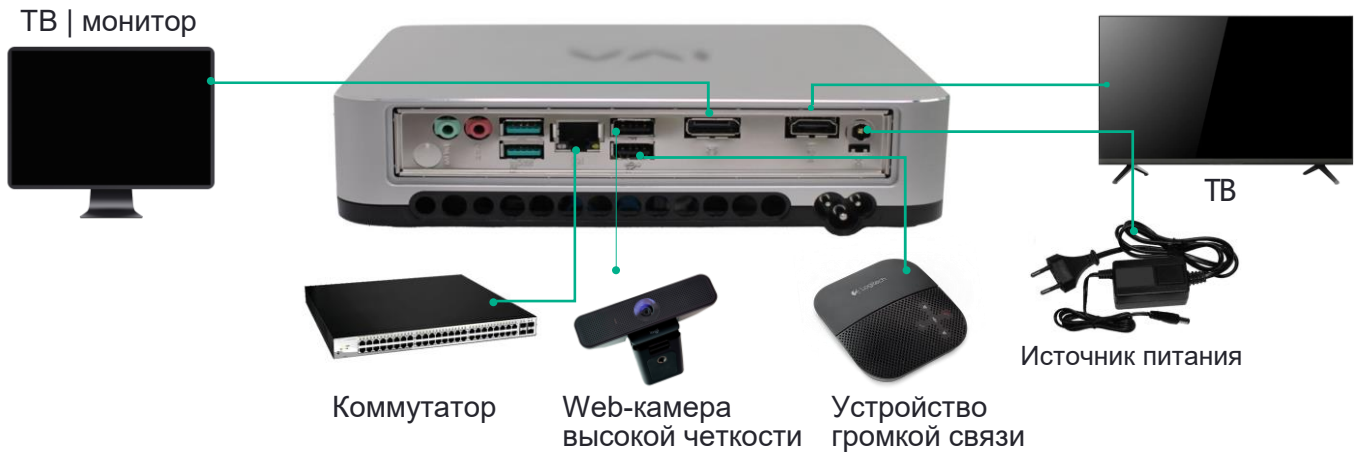
## Сертификаты

- **ТОРП Минпромторга:** №10660035 от 28.07.2025, Видеотерминал IVA LARGO ПАМГ.466216.043-004
- **МО РФ:** №5969, №5971 от 16.09.2022 г. по 16.09.2027 г.

\*Данная аппаратно-программная платформа не поставляется без сертификата на сервисное обслуживание



## Схема подключения периферийного оборудования



|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
|                                     | <b>IVA LARGO 310</b>  |
| <b>Разрешение</b>                   | до FullHD   |
| <b>Интерфейсы</b>                   | 2x Gigabit Ethernet, 2x USB 2.0., 2x USB 3.2 Gen1 Type-A, 1x USB 3.2. Gen2 Type-A, 1x USB 3.2. Gen2 Type-C, 2x HDMI (out), 1x DP  |
| <b>Назначение</b>                   | Для индивидуального использования и использования в переговорной комнате до 5 человек   |
| <b>Протоколы</b>                    | SIP / SIPS / BFCP / SRTP / H.323 / H.239  |
| <b>Кодеки</b>                       | Видео: H.261, H.263, H.264, H.265, VP8<br>Аудио: G.711, G.722, G.723, G.728, G.729, AAC, Opus, Speex  |
| <b>Функциональные возможности</b>   | Обеспечивает работу с серверами многоточечных конференций отечественных и зарубежных производителей:<br>IVA AVES S, IVA MCU, Polycom HDX, Polycom RMX 1500, Polycom Real Presence Desktop, LifeSize, Huawei |
| <b>Основные компоненты</b>          | ВКС-терминал<br>Web-камера высокой четкости: Logitech c925e<br>Спикерфон с шумоподавлением: P710E Mobile<br>Пульт ДУ  |
| <b>Эксплуатация</b>                 | Рабочая температура окружающей среды: 5 – 40 °С<br>Предельная допустимая рабочая влажность: 20 – 80%<br>Допустимое минимальное атмосферное давление: 60кПа (450 мм рт.ст.)                                  |
| <b>Электрические характеристики</b> | Стандартное рабочее напряжение и частота: 230 В и 50 Гц<br>Допустимое предельное отклонение напряжения и частоты: 187 до 242 В и по частоте до 50 ± 1 Гц  |
| <b>Надежность</b>                   | Наработка до отказа: не менее 15000 часов<br>Срок службы до предельного состояния: 10 лет   |

# Технические характеристики

## Видеокодеки

- H.261
- H.263
- H.264 Baseline/High Profile
- H.264 AVC
- H.265 HEVC (для протокола SIP)
- VP8 (для WebRTC)

## Аудиокодеки

- AAC-(E)LD (для протокола SIP)
- AAC-LC (для протокола SIP)
- G.711 A/μ
- G.722
- G.722.1 Annex C
- G.722.1
- G.723.1
- G.726
- G.728
- G.729A
- Speex (для протокола SIP)
- Opus (для WebRTC)

## Протоколы трансляции контента

- BFCP (RFC 4582/UDP)
- H.239 (T120)
- VNC

## Форматы видео

- 4K 30fps
- 1080p 30/60fps
- 720p 30/60fps
- 4SIF/4CIF 30/60fps
- SIF (352 x 240)
- CIF (352 x 288)
- QSIF (176 x 120)
- QCIF (176 x 144)
- w288p
- w448p
- w576p

## Разрешения видеосигнала

- 1920x1080
- 1600x1200
- 1280x1024
- 1280x720
- 1024x768
- 800x600

## Режимы видео

- широкоэкранный 16:9
- полноэкранный 4:3
- «картинка в картинке»

Поддержка работы с PTZ-видеокамерой с разрешением до 1920x1080 и управление ей через web-интерфейс, а также с помощью пульта ДУ

Поддержка DNS, DHCP

Поддержка качества обслуживания QoS

Возможность обновления программного обеспечения локально или по сети

Поддержка трансляций сеанса ВКС на внешний RTMP (Real Time Messaging Protocol)

## Методы передачи сигналов DTMF для протокола SIP

- RFC2833 (при использовании G.711 A/μ)
- SIP INFO (RFC 2976)

## Методы передачи сигналов DTMF для H.323

- RFC2833 (при использовании G.711 A/μ)
- Q931

## Параметры медиапоток

- установка максимальной скорости соединения
- ограничение разрешения и скорости передачи основного и дополнительного (для передачи контента) видеопотоков

## Поддержка интеграции с LDAP-каталогом

- Microsoft Active Directory
- Novell Directory
- Astra Linux Directory

## Поддержка функционала локального управления (с помощью графического интерфейса):

- функция управления и настройки терминала ВКС
- просмотр статистической информации установленного сеанса ВКС
- наличие оповещения об аварийных ситуациях путем вывода информационных сообщений

## Поддержка возможности аутентификации и авторизации доступа к системе управления только с доверенных IP-адресов или подсетей

## Функция улучшения качества речи (режим half duplex, full duplex)

## Поддержка протоколов управления HTTP(S), SSH, REST API, SNMP v3

## Поддержка функции аппаратного ускорения для видеокодеков H.264 (SIP и H.323), H.265 (SIP)

# Технические характеристики

## Поддержка функционала удаленного управления (с помощью web-интерфейса)

- обеспечение ограниченного доступа к интерфейсу, используя логин и пароль
- обеспечение функций настройки терминала ВКС
- просмотр статистической информации установленного сеанса ВКС
- приём входящего вызова;
- совершение исходящего вызова (выбор из адресной книги, из журнала вызова, по набору);
- включение (выключение) микрофона;
- включение (выключение) камеры;
- включение (выключение) трансляции дополнительного контента;
- формирование адресной книги (создание, редактирование, удаление контактов адресной книги).

## Поддержка протоколов управления удаленной камерой (FECC)

- H.323 Annex Q
- SIP FECC

## Поддерживаемые технологии

- NACK+ULPFEC для протокола H.323;
- адаптивного битрейта для протоколов H.323 и SIP
- IVAFEC для протоколов H.323 и SIP

## Протоколы сигнализации

- SIP (RFC 3261) over UDP/TCP/TLS
- H.323

## Поддержка встроенного сервера видеоконференцсвязи (MCU) со следующим функционалом (при наличии соответствующей лицензии):

- максимальное количество участников видеоконференции – четыре в формате FullHD 1080p 30fps
- полное индивидуальное транскодирование аудио и видео
- автоматические раскладки в режиме постоянного присутствия многоточечной конференции
- входящие (исходящие) вызовы

## Поддержка явного задания максимального размера передаваемого блока данных (MTU) в пределах от 500 до 1500 байт

## Поддержка ведения адресной книги Поддержка возможности получения видеопотоков от сторонних источников по протоколу RTSP и вывода их в видеоконференцию

## Настройка даты и времени вручную или автоматически по протоколу NTP