**Приложение № 2 к Техническому звдвнию**

**Характеристики оборудования, поставляемого в рамках создания Системы**

**Помещение № 120**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Кол-во, шт.** | **Характеристики** | |
| 1 | ЖК панель для | 9 | Тип матрицы – жидкокристаллическая | Да |
|  | построения |  | Размер диагонали, дюйм, не менее | 55 |
|  | видеостены, |  | Минимальная ширина шва между панелями, мм, не более | 0,9 |
|  | тип 1 |  | Тип подсветки панели - технология Direct LED | Да |
|  |  |  | Разрешение изображения панели, пиксель, не менее | 1920 х 1080 |
|  |  |  | Яркость, кд/м2, не менее | 700 |
|  |  |  | Статическая контрастность, не менее | 1200:1 |
|  |  |  | Динамическая контрастность, не менее | 500000:1 |
|  |  |  | Время отклика, мс, не более | 8 |
|  |  |  | Угол обзора по вертикали, градус, не менее | 178 |
|  |  |  | Угол обзора по горизонтали, градус, не менее | 178 |
|  |  |  | Возможность собирать видеостену 15 х 15 дисплеев без специального видео оборудования | Да |
|  |  |  | Количество входов D-SUB, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество OPS слотов, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество входов DVI-D, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество входов Display Port, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество входов HDMI, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Максимальная пропускная способность через входные разъёмы Display Port и HDMI, пиксель,  не менее | 3840x2160, 60Гц |
|  |  |  | Количество входов стерео мини Jack 3,5мм, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов стерео мини Jack 3,5мм, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов Display Port, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество входных интерфейсов управления панели типа RS-232, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходных интерфейсов управления панели типа RS-232, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество входных разъёмов RJ-45, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходных разъёмов RJ-45, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Наличие управления по IR | Да |
|  |  |  | Количество входов USB версии не ниже 2.0, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Источник питания - 100 - 240 В пер. тока ~ (+/- 10 %), 50/60 Гц | Да |
|  |  |  | Потребляемая мощность в режиме «ожидания», Вт, не более | 0,5 |
|  |  |  | Потребляемая мощность в режиме «включено», Вт, не более | 260 |
|  |  |  | Ширина, мм, не менее | 1200 |
|  |  |  | и не более | 1215 |
|  |  |  | Высота, мм, не менее | 680 |
|  |  |  | и не более | 685 |
|  |  |  | Глубина, мм, не менее | 105 |
|  |  |  | и не более | 115 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 27 |
|  |  |  | Поддерживаемый режим работы – 24/7 | Да |
|  |  |  | Срок службы, час, не менее | 50 000 |
|  |  |  | Минимальная температура эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Минимальный уровень влажности воздуха при хранении, %, не более | 20 |
|  |  |  | Минимальный уровень влажности воздуха при хранении, %, не менее | 80 |
|  |  |  | Количество кабелей питания в комплекте поставки, шт., не менее | 1 |
| 2 | Кронштейн для | 1 | Максимальная нагрузка, кг, не менее | 450 |
|  | видеостены |  | Максимальная нагрузка на один модуль, кг, не менее | 50 |
|  |  |  | Максимальная диагональ поддерживаемых панелей, дюйм, не менее | 55 |
|  |  |  | Количество точек микрорегулировки дисплея, шт., не менее | 6 |
|  |  |  | Диапазон микрорегулировки дисплея, мм, не менее | 25 |
|  |  |  | Шаг микрорегулировки, мм, не более | 0,1 |
|  |  |  | Стандарт крепления - Vesa | Да |
|  |  |  | Система выдвижения - откидная | Да |
|  |  |  | Тип покраски - порошковый | Да |
|  |  |  | Цвет - чёрный | Да |
|  |  |  | Ориентация панелей - альбомная | Да |
|  |  |  | Количество устанавливаемых панелей по вертикали, шт., не менее | 3 |
|  |  |  | Количество устанавливаемых панелей по горизонтали, шт., не менее | 3 |
|  |  |  | Суммарное количество устанавливаемых панелей, шт., не менее | 9 |
| 3 | Коммерческий | 4 | Размер диагонали экрана, дюйм, не менее | 55 |
|  | телевизор |  | Разрешение изображения панели, пиксель, не менее | 3840 х 2160 |
|  |  |  | Яркость, кд/м2, не менее | 400 |
|  |  |  | Поддержка цифрового телевещания DVB-T2/C/S2 | Да |
|  |  |  | Наличие системы динамиков формата 2.0 | Да |
|  |  |  | Количество встроенных динамиков, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Мощность встроенного динамика, Вт, не менее | 10 |
|  |  |  | Поддержка технологии HDR | Да |
|  |  |  | Количество входов HDMI 2.0, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Количество цифровых аудио выходов, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество аудио выходов на внешние динамики (разъём mini Jack 3.5), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов RS-232C (разъём D-Sub 9pin), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов Ethernet (разъём RJ-45), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Наличие крепежа стандарта VESA | Да |
|  |  |  | Ширина (без подставки), мм, не менее | 1244 |
|  |  |  | Высота (без подставки), мм, не менее | 726 |
|  |  |  | Глубина (без подставки), мм, не менее | 87 |
|  |  |  | Вес (без подставки), кг, не более | 14,3 |
|  |  |  | Ширина (с подставкой) | 1244 |
|  |  |  | Высота (с подставкой) | 786 |
|  |  |  | Глубина (с подставкой) | 231 |
|  |  |  | Вес (с подставкой) | 14,5 |
|  |  |  | Потребляемая мощность в режиме ожидания, Вт, не более | 0,3 |
|  |  |  | Потребляемая мощность в стандартном режиме, Вт, не более | 145 |
| 4 | Настенное | 4 | Возможность регулировки расстояния от стены | Да |
|  | крепление для |  | Минимальное расстояние от стены, см, не более | 9 |
|  | телевизора |  | Максимальное расстояние от стены, см, не менее | 69 |
|  |  |  | Максимальный размер диагонали монтируемой панели, дюйм, не менее | 55 |
|  |  |  | Максимальный вес нагрузки, кг, не менее | 68 |
|  |  |  | Поддержка стандарта крепления VESA | Да |
|  |  |  | Материал - сталь | Да |
|  |  |  | Наличие покрытия эпоксидным порошком для защиты от царапин | Да |
| 5 | Интерактивная | 1 | Размер экрана по диагонали, дюйм, не менее | 85 |
|  | панель |  | не более | 90 |
|  |  |  | Количество мегапикселей на экране, Мпиксель, не менее | 8 |
|  |  |  | Разрешение экрана по горизонтали, пиксель, не менее | 3840 |
|  |  |  | Разрешение экрана по вертикали, пиксель, не менее | 2160 |
|  |  |  | Высота рабочей области экрана, мм, не менее | 1050 |
|  |  |  | Ширина рабочей области экрана, мм, не менее | 1890 |
|  |  |  | Формат экрана 16:10 или 16:9 | Да |
|  |  |  | Площадь рабочей области экрана, м2, не более | 2,15 |
|  |  |  | Наличие встроенной акустической системы | Да |
|  |  |  | Мощность встроенной акустической системы, Вт, не менее | 30 |
|  |  |  | Угол обзора по вертикали, градус, не менее | 178 |
|  |  |  | Угол обзора по горизонтали, градус, не менее | 178 |
|  |  |  | Количество одновременно распознаваемых касаний сенсорного экрана, шт., не менее | 20 |
|  |  |  | Высота срабатывания сенсора от поверхности экрана, мм, не более | 3 |
|  |  |  | Скорость обработки касаний, точек/с, не менее | 100 |
|  |  |  | Разрешение сенсора касания (линейное перемещение объекта, вызывающее изменение считываемых координат), мм, не более | 1 |
|  |  |  | Наличие встроенной функции распознавания объектов касания | Да |
|  |  |  | Количество одновременно поддерживаемых безбатарейных стилусов, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Поддержка протокола Ethernet 10/100/1000 Мбит/с | Да |
|  |  |  | Поддержка Wi-Fi 802.11ac | Да |
|  |  |  | Наличие возможности использования ладони в качестве инструмента стирания | Да |
|  |  |  | Объём оперативной памяти встроенного вычислительного блока, Гб, не менее | 3 |
|  |  |  | Объём накопителя встроенного вычислительного блока, Гб, не менее | 32 |
|  |  |  | Наличие прямой светодиодной подсветки экрана | Да |
|  |  |  | Яркость экрана (при измерении с установленным защитным стеклом), кд/м2, не менее | 400 |
|  |  |  | Статическая контрастность экрана, не менее | 1200:1 |
|  |  |  | Время отклика матрицы экрана (от серого к серому), мс, не более | 8 |
|  |  |  | Тип защитного стекла должен быть: антибликовое, закаленное стекло | Да |
|  |  |  | Твердость защитного стекла по шкале Мооса, единиц, не менее | 7 |
|  |  |  | Количество входов HDMI, шт., не менее | 3 |
|  |  |  | Количество выходов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество входов VGA, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество входов DysplayPort, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов USB 3.0 Type A, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов USB 2.0 Type A, шт., не менее | 4 |
|  |  |  | Количество портов USB Type B, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Количество портов RS-232, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов Ethernet, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Срок службы по данным производителя, час, не менее | 30 000 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 78 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 2000 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 1190 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 120 |
|  |  |  | Наличие настенного крепления для интерактивной панели в комплекте | Да |
|  |  |  | Наличие пульта дистанционного управления в комплекте | Да |
|  |  |  | Количество кабелей питания в комплекте поставки, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество кабелей USB в комплекте поставки, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество кабелей HDMI в комплекте поставки, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество безбатарейных стилусов в комплекте, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Наличие встроенной библиотеки геометрических фигур | Да |
|  |  |  | Возможность выбора стиля рисуемых линий | Да |
|  |  |  | Возможность преобразования объектов | Да |
|  |  |  | Возможность изменение масштаба объектов | Да |
|  |  |  | Возможность заполнения объектов | Да |
|  |  |  | Наличие возможности группировки объектов | Да |
|  |  |  | Наличие возможности произведения анимационных действий над объектами | Да |
|  |  |  | Наличие инструментов для рисования: ручка, маркер, художественное перо, заливка, ластик, фигура, линия | Да |
|  |  |  | Наличие функции, показывающей внутренние углы и фигуры | Да |
|  |  |  | Наличие функции, отображающей размеры фигуры или линии | Да |
|  |  |  | Наличие функции для распознавания произвольных линий в правильные фигуры | Да |
|  |  |  | Наличие функции распознавания рукописного текста и перевода его в редактируемую электронную форму | Да |
|  |  |  | Наличие функции преобразования текста в речь, позволяющей прослушать слово, отрывок текста или весь текст | Да |
|  |  |  | Наличие инструментов для работы с текстами, дающих возможность создавать упражнения,  в которых требуется вставлять пропущенные слова и знаки препинания, убирать лишние слова, буквы, пунктуацию | Да |
|  |  |  | Возможность вставки гиперссылки к любому тексту или объекту | Да |
|  |  |  | Возможность наложения друг на друга не менее 3 слоев на одной странице | Да |
|  |  |  | Возможность просмотра изображения из 3-х слоев в быстром меню | Да |
|  |  |  | Возможность воспринимать управляющие команды, активировать инструменты комментирования одновременно десятью пользователями без необходимости настройки специального режима | Да |
|  |  |  | Десять пользователей должны иметь возможность одновременно писать, рисовать и передвигать объекты | Да |
|  |  |  | Возможность при помощи жестов пальцами или ладонью вращать и перемещать, приближать  и удалять любые объекты | Да |
|  |  |  | Наличии банка мультимедиа файлов с возможностью поиска по ключевому слову, фильтром  по темам в выпадающем меню | Да |
|  |  |  | Возможность импорта собственных файлов в банк мультимедийных файлов | Да |
|  |  |  | Возможность записи всех производимых на доске действий и сохранения в виде отдельного файла | Да |
|  |  |  | Возможность импорта файлов форматов: etng, etnt, ette, etne, iwb, pdf, notebook, pptx | Да |
|  |  |  | Возможность сохранения файлов в форматах: etng, etnt, ette, etne, iwb, pdf, notebook, pptx | Да |
|  |  |  | Возможность преобразования изображения в пазл с дальнейшим решением пазла | Да |
|  |  |  | Возможность создания таблиц | Да |
|  |  |  | Возможность преобразование таблиц в диаграммы | Да |
|  |  |  | Наличие встроенных геометрических инструментов: линейка, транспортир, угольник, циркуль | Да |
|  |  |  | Возможность делать фотографии, используя внешнее оборудование | Да |
|  |  |  | Возможность записи звука и видео, используя внешнее оборудование | Да |
|  |  |  | Возможность добавлять на слайд урока и в личное мультимедийное хранилище полученное мультимедийное содержимое | Да |
|  |  |  | Возможность просматривать две страницы, расположенные рядом | Да |
|  |  |  | Возможность просмотра эскизов всех страниц | Да |
|  |  |  | Наличие полноэкранного режима | Да |
|  |  |  | Наличие режима «занавеса» содержимого страницы | Да |
|  |  |  | Наличие режима разлинованной страницы | Да |
|  |  |  | Наличие режима прожектора для выделения разных областей экрана | Да |
|  |  |  | Наличие многоэкранного режима с возможностью просматривать текущий документ на 2 и 4 экранах | Да |
|  |  |  | Возможность разделения экрана на две или три части, при этом для каждой части возможно задать цвет и толщину линий независимо | Да |
|  |  |  | Возможность беспроводного подключения мобильного устройства на базе OS Android или iOS  для дистанционного управления панелью | Да |
|  |  |  | Возможность беспроводной трансляции любых медиа файлов и документов с мобильного устройства на интерактивную панель | Да |
|  |  |  | Возможность "зеркалирования" экрана на мобильное устройство. | Да |
|  |  |  | Возможность использования мобильного устройства в качестве камеры, с отображением видео  на экране интерактивной панели | Да |
|  |  |  | ПО для мобильных устройств должно быть доступно в киосках приложений AppStore и GooglePlay | Да |
| 6 | Мобильная | 1 | Максимальный размер диагонали монтируемой панели, дюйм, не менее | 65 |
|  | стойка для |  | Максимальный вес нагрузки, кг, не менее | 130 |
|  | интерактивной |  | Высота от центра панели до пола, см, не менее | 140 |
|  | панели |  | Высота от центра панели до пола, см, не более | 160 |
|  |  |  | Возможность фиксации на любой высоте | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта крепления VESA | Да |
|  |  |  | Высота стойки, см, не менее | 186 |
|  |  |  | Наличие колесных опор со стопором | Да |
| 7 | Сенсорный | 1 | Тип монитора - жидкокристаллический | Да |
|  | монитор для |  | Наличие сенсорного экрана | Да |
|  | трибуны |  | Размер диагонали монитора, дюйм, не менее | 24 |
|  |  |  | Формат изображения - 16:9 | Да |
|  |  |  | Разрешение монитора, пиксель, не менее | 1920 х 1080 |
|  |  |  | Яркость монитора, кд/м², не менее | 300 |
|  |  |  | Контрастность, единиц, не менее | 1000:1 |
|  |  |  | Время отклика, мс, не более | 8 |
|  |  |  | Количество цифровых видео входов, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Угол обзора по горизонтали, градус, не менее | 178 |
|  |  |  | Угол обзора по вертикали, градус, не менее | 178 |
|  |  |  | Поддержка стандарта крепления VESA | Да |
| 8 | ПК для | 1 | Количество ядер ЦП, шт., не менее | 6 |
|  | трибуны |  | Количество потоков ЦП, шт., не менее | 6 |
|  |  |  | Объём оперативной памяти, ГБ, не менее | 8 |
|  |  |  | Тип оперативной памяти, не ниже | DDR4 |
|  |  |  | Тип жёсткого диска - SSD | Да |
|  |  |  | Количество жёстких дисков, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Объём каждого жёсткого диска, ГБ, не менее | 128 |
|  |  |  | Наличие видеокарты | Да |
|  |  |  | Объём памяти видеокарты, ГБ, не менее | 3 |
|  |  |  | Количествоцифровых видеовыходов, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Количество портов USB версии не ниже 3.0, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Поддержка протокола 10/100/1000 Ethernet | Да |
|  |  |  | Поддержка протокола Wi-Fi 2.4 GHz 802.11 b/g/n/с | Да |
|  |  |  | Наличие не менее 1 порта Ethernet (разъём RJ-45) | Да |
|  |  |  | Предустановленная операционная система Windows 10 Pro | Да |
| 9 | Наклонная | 1 | Наличие крепления типа VESA | Да |
|  | настольная |  | Максимальная нагрузка, кг, не менее | 5 |
|  | подставка для |  | Крепление монитора под углом к столешнице | Да |
|  | монитора, |  | Цвет - чёрный | Да |
|  | тип 1 |  |  |  |
| 10 | Микрофон | 2 | Предусилитель в комплекте | Да |
|  | типа «гусиная |  | Диаграмма направленности микрофонного капсюля - суперкардиоида | Да |
|  | шея» врезной |  | В комплекте поставки имеется поролоновая ветрозащита | Да |
|  |  |  | Наличие световой индикации | Да |
|  |  |  | Длина «гусиной шеи», мм, не менее | 300 |
|  |  |  | не более | 470 |
|  |  |  | Выходное сопротивление, Ом, не менее | 170 |
|  |  |  | Конфигурация выхода – активная симметричная | Да |
|  |  |  | Чувствительность, дБВ/Па, не менее | -34 |
|  |  |  | Максимальный уровень звукового давления, дБ, не менее | 120 |
|  |  |  | Эквивалентный выходной шум, дБ, не более | 27 |
|  |  |  | Отношение сигнал/шум, дБ, не более | 68 |
|  |  |  | Динамический диапазон, дБ, не менее | 93 |
|  |  |  | Ослабление синфазных сигналов, дБ, не менее | 45 |
|  |  |  | Уровень клиппирования выхода предусилителя, дБВ, не более | -8 |
|  |  |  | Тип разъёма - XLR | Да |
|  |  |  | Ослабление выключателя звука, дБ, не менее | -50 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, градус, не более | 18 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, градус, не менее | 57 |
| 11 | Монитор для | 3 | Тип монитора - жидкокристаллический | Да |
|  | стола |  | Размер диагонали монитора, дюйм, не менее | 20 |
|  | президиума |  | Формат изображения - 16:9 | Да |
|  |  |  | Разрешение монитора, пиксель, не менее | 1920х1080 |
|  |  |  | Яркость монитора, кд/м², не менее | 250 |
|  |  |  | Контрастность, единиц, не менее | 600:1 |
|  |  |  | Время отклика, мс, не более | 5 |
|  |  |  | Количество цифровых видео входов, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Угол обзора по горизонтали, градус, не менее | 90 |
|  |  |  | Угол обзора по вертикали, градус, не менее | 65 |
|  |  |  | Наличие крепления типа VESA | Да |
| 12 | Наклонная | 3 | Наличие крепления типа VESA | Да |
|  | настольная |  | Максимальная нагрузка, кг, не менее | 5 |
|  | подставка для |  | Возможность изменения угла наклона монитора | Да |
|  | монитора, |  | Цвет - чёрный | Да |
|  | тип 2 |  |  |  |
| 13 | Микрофон | 3 | Настольная подставка в комплекте | Да |
|  | типа «гусиная |  | Диаграмма направленности микрофонного капсюля - суперкардиоида | Да |
|  | шея» |  | В комплекте поставки имеется поролоновая ветрозащита | Да |
|  | настольный |  | Наличие световой индикации | Да |
|  |  |  | Длина «гусиной шеи», мм, не менее | 300 |
|  |  |  | не более | 470 |
|  |  |  | Выходное сопротивление, Ом, не менее | 180 |
|  |  |  | Конфигурация выхода – активная симметричная | Да |
|  |  |  | Чувствительность, дБВ/Па, не менее | -34 |
|  |  |  | Максимальный уровень звукового давления, дБ, не менее | 123 |
|  |  |  | Отношение сигнал/шум, дБ, не более | 68 |
|  |  |  | Динамический диапазон, дБ, не менее | 96 |
| Ослабление синфазных сигналов, дБ, не менее | 45 |
| Уровень клиппирования выхода предусилителя, дБВ, не более | -6 |
| Тип разъёма - XLR | Да |
| Ослабление выключателя звука, дБ, не менее | -50 |
| Минимальная температура воздуха при эксплуатации, градус, не более | 18 |
| Максимальная температура воздуха при эксплуатации, градус, не менее | 57 |
| 14 | Настольный | 4 | Тип - модульная система с убирающейся крышкой, встраиваемая в столешницу | Да |
|  | коммутационн |  | Регулируемая глубина установки рамки | Да |
|  | ый лючок |  | Крышка открывается и убирается внутрь корпуса | Да |
|  |  |  | Закрытая крышка защищает кабели и разъёмы | Да |
|  |  |  | Материал изготовления - сталь | Да |
|  |  |  | Ширина верхней панели, мм, не более | 180 |
|  |  |  | Глубина верхней панели, мм, не более | 150 |
|  |  |  | Ширина корпуса, мм, не более | 140 |
|  |  |  | Высота корпуса, мм, не более | 130 |
|  |  |  | Глубина корпуса, мм, не более | 110 |
|  |  |  | Максимальная толщина столешницы для установки, мм, не менее | 76 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 2 |
| 15 | Рамка для | 4 | Количество монтируемых модулей, шт., не менее | 4 |
|  | лючка |  | Материал изготовления - сталь | Да |
| 16 | Одинарная | 4 | Количество вилок IEC-320-C14, шт., не менее | 1 |
|  | электрическая |  | Количество розеток Schuko, шт., не менее | 1 |
|  | розетка |  |  |  |
| 17 | Модуль- | 4 | Количество разъёмов RJ-45 (розетка) на лицевой стороне, шт., не менее | 1 |
|  | вставка RJ-45 |  | Количество разъёмов RJ-45 (розетка) на тыльной стороне, шт., не менее | 1 |
| 18 | Модуль- | 8 | Количество разъёмов USB-A (розетка) на лицевой стороне, шт., не менее | 1 |
|  | вставка USB-A |  | Количество разъёмов USB-A (розетка на кабеле) на тыльной стороне, шт., не менее | 1 |
| 19 | Модуль- | 3 | Количество разъёмов HDMI (розетка на кабеле) на тыльной стороне, шт., не менее | 1 |
|  | вставка HDMI |  | Количество разъёмов HDMI (розетка) на лицевой стороне, шт., не менее | 1 |
| 20 | Модуль- вставка с | 3 | Тип – кнопка с замыканием контактов, подключаемая к клеммным блокам дистанционного управления приборов | Да |
|  | кнопкой |  | Наличие встроенного светодиода для подсветки кнопки | Да |
| 21 | Полка для | 2 | Возможность установки в 19” стойку | Да |
|  | приборов |  | Материал изготовления - сталь | Да |
| 22 | Звуковая | 8 | Мощность динамическая при работе в режиме 8 Ом, Вт, не менее | 30 |
|  | колонна |  | Мощность RMS при работе в режиме 8 Ом, Вт, не менее | 20 |
|  |  |  | Максимальная мощность при работе в режиме 100 В, Вт, не менее | 20 |
|  |  |  | Максимальная мощность при работе в режиме 70 В | 20 |
|  |  |  | Звуковая колонна должна иметь возможность выбора фиксированной выходной мощности | Да |
|  |  |  | Количество НЧ-СЧ динамиков, шт., не менее | 4 |
|  |  |  | Количество ВЧ динамиков, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Материал диффузора НЧ-СЧ динамиков - бумага | Да |
|  |  |  | Размер НЧ-СЧ динамиков, дюйм, не менее | 4 |
|  |  |  | Размер ВЧ-динамиков, дюйм, не менее | 1 |
|  |  |  | Нижняя граница диапазона воспроизводимых частот, Гц, не более | 250 |
|  |  |  | Верхняя граница диапазона воспроизводимых частот, Гц, не менее | 20000 |
|  |  |  | Чувствительность, 1Вт/1м, дБ, не менее | 95 |
|  |  |  | Максимальное звуковое давление, 1м, дБ, не менее | 100 |
|  |  |  | Угол дисперсии в вертикальной плоскости на частоте 1000 Гц, градус, не менее | 110 |
|  |  |  | Угол дисперсии в горизонтальной плоскости на частоте 1000 Гц, градус, не менее | 180 |
|  |  |  | Возможность крепления на стену | Да |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 400 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 66 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 66 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 2 |
| 23 | Усилитель | 1 | Количество каналов усиления, шт., не менее | 2 |
|  | мощности |  | Мощность динамическая при нагрузке 4 Ом на 1 канал, Вт, не менее | 120 |
| Мощность динамическая при нагрузке 8 Ом на 1 канал, Вт, не менее | 60 |
| Мощность RMS при нагрузке 4 Ом на 1 канал, Вт, не менее | 120 |
| Мощность RMS при нагрузке 8 Ом на 1 канал, Вт, не менее | 60 |
| Мощность динамическая в мостовом режиме при нагрузке 8 Ом, Вт, не менее | 240 |
| Мощность RMS в мостовом режиме при нагрузке 8 Ом, Вт, не менее | 240 |
| Сопротивление нагрузки при работе в мостовом режиме, Ом, не менее | 8 |
| Количество балансных входов, шт., не менее | 2 |
| Количество небалансных сквозных входов, шт., не менее | 2 |
| Нижняя граница диапазона воспроизводимых частот, Гц, не более | 50 |
| Верхняя граница диапазона воспроизводимых частот, Гц, не менее | 20000 |
| Класс выходных каскадов - D | Да |
| Разделение каналов усиления на частоте 1 КГц, дБ, не менее | 65 |
| Потребляемая мощность, Вт, не более | 300 |
| Охлаждение - конвекционное | Да |
| Ширина, мм, не более | 483 |
| Высота, мм, не более | 44 |
| Глубина, мм, не более | 239 |
| Вес, кг, не более | 6,1 |
| Возможность установки в 19” стойку | Да |
| 24 | Звуковой | 1 | Количество балансных аналоговых входов, шт., не менее | 12 |
|  | процессор |  | Наличие фантомного питания номиналом 48 В на всех входах | Да |
|  |  |  | Количество каналов с AEC, автоматическим контролем усиления и шумоподавлением, шт., не менее | 12 |
|  |  |  | Количество балансных аналоговых выходов, шт., не менее | 8 |
|  |  |  | Количество каналов в цифровой аудиошине, шт., не менее | 48 |
|  |  |  | Наличие на передней панели поканальной световой индикации | Да |
|  |  |  | Наличие на передней панели световой индикации «Сигнал» | Да |
|  |  |  | Наличие на передней панели световой индикации «Перегрузка» | Да |
|  |  |  | Наличие на передней панели световой индикации «48 В» | Да |
|  |  |  | Наличие на передней панели световой индикации «Питание» | Да |
|  |  |  | Поддержка протокола BLU Link | Да |
|  |  |  | Количество входов BLU Link (разъём RJ-45), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов BLU Link (разъём RJ-45), шт, не менее | 1 |
|  |  |  | Чувствительность аналоговых входов номинальная, дБ, не менее | 0 |
|  |  |  | Сопротивление аналоговых входов, КОм, не менее | 3 |
|  |  |  | Максимальный уровень входного сигнала, дБВ, не менее | 20 |
|  |  |  | Нижняя частота рабочего диапазона, Гц, не более | 20 |
|  |  |  | Верхняя частота рабочего диапазона, Гц, не менее | 20000 |
|  |  |  | Динамический диапазон взвешенный, дБ, не менее | 111 |
|  |  |  | Динамический диапазон невзвешенный, дБ, не менее | 108 |
|  |  |  | Коэффициент подавления синфазного сигнала на частоте 1 КГц, дБ, более | 75 |
|  |  |  | Уровень эквивалентного входного шума при источнике сопротивлением 150 Ом, дБВ, менее | -125 |
|  |  |  | Временная задержка сигнала, 1/Fs, не более | 37 |
|  |  |  | Временная задержка сигнала при работе алгоритма AEC в стандартном режиме, 1/Fs, не более | 2385 |
|  |  |  | Временная задержка сигнала при работе алгоритма AEC в полнодиапазонном режиме, 1/Fs, не более | 1609 |
|  |  |  | «Длина хвоста», мс, не более | 200 |
|  |  |  | Скорость сходимости, дБ/с, не менее | 49 |
|  |  |  | Максимальный уровень выходного сигнала, дБВ, не менее | 19 |
|  |  |  | Коэффициент нелинейных искажений, %, менее | 0,01 |
|  |  |  | Сопротивление выходов в балансном режиме, Ом, не менее | 40 |
|  |  |  | Сопротивление выходов в небалансном режиме, Ом, не менее | 20 |
|  |  |  | Уровень перекрёстных помех, дБ, менее | -75 |
|  |  |  | Временная задержка выходного сигнала, 1/Fs, не более | 29 |
|  |  |  | Наличие порта GPIO | Да |
|  |  |  | Количество контрольных входов в составе порта GPIO, шт, не менее | 12 |
|  |  |  | Количество логических выходов в составе порта GPIO, шт, не менее | 6 |
|  |  |  | Минимальное напряжение на входах порта GPIO, В, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальное напряжение на входах порта GPIO, В, не менее | 4,5 |
|  |  |  | Входное сопротивление каналов порта GPIO в 2-проводном режиме, КОм, не менее | 4,7 |
|  |  |  | Входное сопротивление каналов порта GPIO в 3-проводном режиме, МОм, более | 1 |
|  |  |  | Минимальное логическое выходное напряжение, В, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальное логическое выходное напряжение, В, не менее | 5 |
|  |  |  | Логическое выходное сопротивление, Ом, не менее | 440 |
|  |  |  | Логический выходной ток, мА, не менее | 10 |
|  |  |  | Наличие сторожевых таймеров на комбинированных разъёмах, | Да |
|  |  |  | Максимальный ток оптического выхода, мА, не менее | 14 |
|  |  |  | Максимальное напряжение на управляющих выходах, В, не менее | 80 |
|  |  |  | Серийное сопротивление, Ом, не менее | 220 |
|  |  |  | Возможность управления по протоколу RS-232 | Да |
|  |  |  | Количество портов RS-232, шт, не менее | 1 |
|  |  |  | Возможность управления по протоколу Ethernet | Да |
|  |  |  | Количество портов Ethernet (разъём RJ-45), шт, не менее | 1 |
|  |  |  | Максимальная длина кабеля Cat 5e между устройствами, м, не более | 100 |
|  |  |  | Тепловыделение, БТЕ/ч, менее | 188 |
|  |  |  | Потребляемая мощность, ВА, не более | 55 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 15 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 35 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 45 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 483 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 320 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 4,2 |
|  |  |  | Возможность установки в 19” стойку | Да |
| 25 | Модуль | 1 | Наличие поканальной световой индикации на передней панели | Да |
|  | расширения |  | Наличие на передней панели световой индикации «Сигнал» | Да |
|  | выходов |  | Наличие на передней панели световой индикации «Питание» | Да |
|  | звукового |  | Количество балансных аналоговых выходов, шт., не менее | 8 |
|  | процессора |  | Максимальный уровень выходного сигнала, дБВ, не менее | 19 |
|  |  |  | Нижняя частота рабочего диапазона, Гц, не более | 20 |
|  |  |  | Верхняя частота рабочего диапазона, Гц, не более | 20 000 |
|  |  |  | Коэффициент нелинейных искажений, %, менее | 0,01 |
|  |  |  | Динамический диапазон невзвешенный, дБ, не менее | 108 |
|  |  |  | Уровень перекрёстных помех, дБ, менее | -75 |
|  |  |  | Временная задержка сигнала, 1/Fs, не более | 28 |
|  |  |  | Поддержка протокола BLU Link | Да |
|  |  |  | Количество входов BLU Link (разъём RJ-45), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов BLU Link (разъём RJ-45), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Максимальная длина кабеля Cat 5e между устройствами, м, не более | 100 |
|  |  |  | Максимальное количество узлов в сети, шт., не менее | 60 |
|  |  |  | Временная задержка сигнала на один узел, 1/Fs, не более | 4 |
|  |  |  | Тепловыделение, БТЕ/ч, менее | 65 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 45 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 45 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 220 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 200 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 1,4 |
| 26 | Рэковое | 1 | Количество монтируемых приборов, шт, не менее | 4 |
|  | крепление |  | Требуется соответствие стандарту 1U х 19” | Да |
|  | для модулей  расширения |  | Материал изготовления - сталь | Да |
| 27 | Радиосистема с | 3 | Работа в частотном диапазоне 2,4 ГГц | Да |
|  | ручным |  | Динамический диапазон, дБ, не менее | 120 |
|  | микрофоном |  | Размер зоны покрытия (при прямой видимости), м, не менее | 30 |
|  |  |  | Нижняя частота звукового рабочего диапазона, Гц, не более | 20 |
|  |  |  | Верхняя частота звукового рабочего диапазона, Гц, не менее | 20 000 |
|  |  |  | Задержка, мс, не более | 8 |
|  |  |  | Уровень сигнала на балансном выходе, дБ, не менее | 0 |
|  |  |  | Уровень сигнала на небалансном выходе, дБ, не менее | 6 |
|  |  |  | Количество балансных выходов XLR, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество небалансных выходов Jack 6,3 мм, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество ручных передатчиков в комплекте, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Выходная мощность ручного передатчика, мВт, не менее | 10 |
|  |  |  | Время работы ручного передатчика без замены батарей, час, не менее | 16 |
|  |  |  | Ширина приёмника, мм, не более | 185 |
|  |  |  | Высота приёмника, мм, не более | 40 |
|  |  |  | Глубина приёмника, мм, не более | 120 |
|  |  |  | Вес приёмника, кг, не более | 0,3 |
|  |  |  | Длина ручного передатчика, мм, не более | 255 |
|  |  |  | Диаметр ручного передатчика, мм, не более | 55 |
| 28 | Радиосистема с | 1 | Работа в частотном диапазоне 2,4 ГГц | Да |
|  | головным |  | Динамический диапазон, дБ, не менее | 120 |
|  | микрофоном |  | Размер зоны покрытия (при прямой видимости), м, не менее | 30 |
|  |  |  | Нижняя частота звукового рабочего диапазона, Гц, не более | 20 |
|  |  |  | Верхняя частота звукового рабочего диапазона, Гц, не менее | 20 000 |
|  |  |  | Задержка, мс, не более | 8 |
|  |  |  | Уровень сигнала на балансном выходе, дБ, не менее | 0 |
|  |  |  | Уровень сигнала на небалансном выходе, дБ, не менее | 6 |
|  |  |  | Количество балансных выходов XLR, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество небалансных выходов Jack 6,3 мм, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество поясных передатчиков в комплекте, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Выходная мощность поясного передатчика, мВт, не менее | 10 |
|  |  |  | Время работы поясного передатчика без замены батарей, час, не менее | 16 |
|  |  |  | Ширина приёмника, мм, не более | 185 |
|  |  |  | Высота приёмника, мм, не более | 40 |
|  |  |  | Глубина приёмника, мм, не более | 120 |
|  |  |  | Вес приёмника, кг, не более | 0,3 |
|  |  |  | Ширина поясного передатчика, мм, не более | 65 |
|  |  |  | Высота поясного передатчика, мм, не более | 90 |
|  |  |  | Глубина поясного передатчика, мм, не более | 25 |
| 29 | Частотный | 1 | Работа в частотном диапазоне 2,4 ГГц | Да |
|  | менеджер |  | Количество подключаемых приемников, шт., не менее | 6 |
|  |  |  | Поддержка дистанционной установки антенн | Да |
|  |  |  | Обеспечение питания приёмников | Да |
|  |  |  | Автоматический менеджмент частот | Да |
|  |  |  | Сопротивление 50 Ом | Да |
|  |  |  | Совместимость с радиосистемами в пунктах 27 и 28 настоящего ТЗ | Да |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 483 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 45 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 192 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 1,63 |
| 30 | Направленная | 2 | Работа в частотном диапазоне 2,4 ГГц | Да |
|  | антенна |  | Усиление антенны при 2,45 ГГЦ, dBi | -8 |
|  |  |  | Ширина луча по горизонтали 3 дБ, градус | 100 |
|  |  |  | Сопротивление 50 Ом | Да |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 164 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 105 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 28 |
| 31 | Микрофонная | 3 | Диаметр базы, мм, не менее | 400 |
|  | стойка |  | Длина стрелы, мм, не менее | 500 |
|  | типа "журавль" |  | Минимальная высота, мм, не более | 1200 |
|  |  |  | Максимальная высота, мм, не менее | 1400 |
|  |  |  | Материал изготовления - сталь | Да |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 3 |
| 32 | Видеокамера | 2 | Датчик изображения - 1/2,5-дюймовый CMOS-сенсор ExmorR | Да |
|  | панорамирова- |  | Число эффективных пикселей датчика изображения, МП, не менее | 8,5 |
|  | ния/наклона/ |  | Поддержка системы сигналов: 2160/29,97p, 25p, 23,98p | Да |
|  | масштабирован |  | Поддержка системы сигналов: 1080/59,94p, 50p, 29,97p, 25p, 23,98p | Да |
|  | ия, тип 1 |  | Поддержка системы сигналов: 1080/59,94i, 50i | Да |
|  |  |  | Поддержка системы сигналов: 720/59,94p, 50p | Да |
|  |  |  | Поддержка разрешения 4K (при активации дополнительной лицензии) | Да |
|  |  |  | Минимальная освещенность (1/30 с 50 IRE F2 высокая чувствительность выкл.), лк, не более | 1,6 |
|  |  |  | Горизонтальная четкость (центр, 4К), твл, не менее | 1700 |
|  |  |  | Горизонтальная четкость (центр, FHD), твл, не менее | 1000 |
|  |  |  | Минимальное значение усиления, дБ, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальное значение усиления, дБ, не менее | 48 |
|  |  |  | Минимальная скорость затвора (система 59,94 Гц), с, не более | 1/1 |
|  |  |  | Максимальная скорость затвора (система 59,94 Гц), с, не менее | 1/10000 |
|  |  |  | Минимальная скорость затвора (система 23,98 Гц), с, не более | 1/1 |
|  |  |  | Максимальная скорость затвора (система 23,98 Гц), с, не менее | 1/10000 |
|  |  |  | Минимальная скорость затвора (система 50 Гц), с, не более | 1/1 |
|  |  |  | Максимальная скорость затвора (система 50 Гц), с, не менее | 1/10000 |
|  |  |  | Режимы регулировки экспозиции: автоматический, ручной, с приоритетом автоматической экспозиции (затвор, диафрагма) | Да |
|  |  |  | Режимы баланса белого: автоматический 1, автоматический 2, баланс белого в одно нажатие,  в помещении, вне помещения, ручной | Да |
|  |  |  | Диапазон фокусных расстояний, крат, не менее | 30 |
|  |  |  | Режимы системы фокусировки: автоматический, ручной | Да |
|  |  |  | Угол обзора в горизонтальной плоскости, градус, не менее | 70 |
|  |  |  | Минимальное фокусное расстояние, мм, не более | 4,4 |
|  |  |  | Максимальное фокусное расстояние, мм, не менее | 88 |
|  |  |  | Минимальное расстояние до объекта в режиме широкого угла, мм, не более | 80 |
|  |  |  | Минимальное расстояние до объекта в режиме узкого угла, мм, не более | 800 |
|  |  |  | Угол панорамирования влево, градус, не менее | 170 |
|  |  |  | Угол панорамирования вправо, градус, не менее | 170 |
|  |  |  | Угол наклона вниз, градус, не менее | 20 |
|  |  |  | Угол наклона вверх, градус, не менее | 90 |
|  |  |  | Максимальная скорость панорамирования, градус/с, не менее | 300 |
|  |  |  | Максимальная скорость наклона, градус/с, не менее | 126 |
|  |  |  | Минимальная скорость панорамирования, градус/с, не более | 0,5 |
|  |  |  | Минимальная скорость наклона, градус/с, не более | 0,5 |
|  |  |  | Наличие режима плавного панорамирования и наклона | Да |
|  |  |  | Уровень шума при панорамировании и наклоне в рамках стандарта NC30 | Да |
|  |  |  | Количество предустановок положения (CGI), шт., не менее | 256 |
|  |  |  | Количество предустановок положения (VISCA), шт., не менее | 100 |
|  |  |  | Наличие предустановленной функции замораживания изображения | Да |
|  |  |  | Поддержка разрешения IP-видео 3840 x 2160 пикселей (при активации дополнительной лицензии) | Да |
|  |  |  | Поддержка разрешений IP-видео 1920 x 1080, 1280 x 720, 720 x 576, 720 x 480, 640 x 360 пикселей | Да |
|  |  |  | Поддержка форматов сжатия H.264 и H.265 | Да |
|  |  |  | Максимальная частота кадров при H.264, кадр/с, не менее | 60 |
|  |  |  | Максимальная частота кадров при H.265, кадр/с, не менее | 60 |
|  |  |  | Поддержка режимов сжатия скорости CBR и VBR | Да |
|  |  |  | Минимальное значение диапазона настройки качества звука, Кбит/с, не более | 512 |
|  |  |  | Максимальное значение диапазона настройки качества звука, Мбит/с, не менее | 50 |
|  |  |  | Количество потоков видеозаписи, шт., не менее | 3 |
|  |  |  | Количество клиентов, шт., не менее | 5 |
|  |  |  | Поддержка протоколов IPv4, IPv6, TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP, HTTP, HTTPS, DHCP, DNS, RTP/RTCP, RTSP, UPnP, VISCA по IP | Да |
|  |  |  | Поддержка автоматического режима ввода-вывода режекторного ИК-фильтра | Да |
|  |  |  | Наличие функции день/ночь | Да |
|  |  |  | Наличие корректора разборчивости | Да |
|  |  |  | Наличие функции стабилизации изображения | Да |
|  |  |  | Наличие функции переворота изображения | Да |
|  |  |  | Возможность записи установок изображения в файл | Да |
|  |  |  | Наличие отключаемой функции подавления мерцаний | Да |
|  |  |  | Наличие возможности свернуть экранное меню | Да |
|  |  |  | Наличие режима ожидания | Да |
|  |  |  | Возможность удалённого управления режимом ожидания | Да |
|  |  |  | Количество каналов аудио, шт, не менее, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Поддержка аудиокодеков AAC LC 128 кбит/с/ST (IP) и AAC LC 256 кбит/с/ST (IP) | Да |
|  |  |  | Наличие отключаемой функции автоматического регулирования громкости | Да |
|  |  |  | Наличие эквалайзера | Да |
|  |  |  | Возможность выбора источника звука: микрофон или линия | Да |
|  |  |  | Количество ступеней регулирования громкости микрофона, шт., не менее | 21 |
|  |  |  | Возможность интегрирования аудио в низкочастотное видео (3G-SDI, HDMI) | Да |
|  |  |  | Возможность интегрирования аудио в потоковую передачу по IP | Да |
|  |  |  | Выходы видеосигнала 4K (при активации дополнительной лицензии): HDMI и потоковая передача IP | Да |
|  |  |  | Выходы HD видеосигнала: 3G-SDI, HDMI, потоковая передача по IP | Да |
|  |  |  | Возможность удалённого переключения форматов | Да |
|  |  |  | Поддержка цветового пространства HDMI YCbCr, 4:2:2, 8 бит | Да |
|  |  |  | Поддержка цветового пространства HDMI RGB, 4:4:4, 8 бит | Да |
|  |  |  | Возможность управления видеокамерой по протоколу VISCA RS-422 (RJ-45 вход/выход) | Да |
|  |  |  | Возможность управления видеокамерой по протоколу VISCA IP (LAN порт) | Да |
|  |  |  | Возможность управления видеокамерой при помощи ИК-пульта | Да |
|  |  |  | Количество выходов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов SDI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество входов VISCA RS-422, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов VISCA RS-422, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов Ethernet (разъём RJ-45), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество микрофонных входов (разъём mini Jack 3,5), шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Наличие системы синхронизации INT | Да |
|  |  |  | Разъём питания IEC60130-10 (стандарт JEITA RC-5320A), ТИП 4 | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта питания PoE+ (IEEE802.3at) | Да |
|  |  |  | Потребляемая мощность, Вт, не более | 26 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 160 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 210 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 180 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 2 |
|  |  |  | Наличие резьбового штативного отверстия 1/4-20UNC | Да |
|  |  |  | Угол наклона при монтаже, градус, не более | 15 |
|  |  |  | Возможность монтажа под потолок | Да |
| 33 | Панель | 1 | Потребляемый ток, А, не более | 0,3 |
|  | управления |  | Вес, кг, не более | 1 |
|  | видеокамерам |  | Высота, мм, не более | 165 |
|  | и |  | Ширина, мм, не более | 395 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 150 |
|  |  |  | Возможность управления по протоколу Ethernet | Да |
|  |  |  | Количество портов Ethernet (разъём RJ-45), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Поддержка протокола VISCA | Да |
|  |  |  | Поддержка функций управления видеокамерами: увеличение, уменьшение, наклон, поворот, фокус, диафрагма | Да |
|  |  |  | Максимальное количество IP-подключений, шт., не менее | 112 |
|  |  |  | Максимальное количество последовательных подключений, шт., не менее | 7 |
|  |  |  | Максимальное количество контроллеров, шт., не менее | 5 |
| 34 | Устройство для | 1 | Разрешение входного видеосигнала, пиксель, не ниже | 3840 х 2160 |
|  | записи звука и |  | Количество входов 12G SDI, шт., не менее | 2 |
|  | видео в |  | Количество входов HDMI 1.4 a, шт., не менее | 2 |
|  | реальном |  | Количество входов 4K HDMI 1.4 a, шт., не менее | 2 |
|  | времени |  | Количество входов USB 3.0, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Количество выходов HDMI, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Поддержка протокола RTSP | Да |
|  |  |  | Поддержка протокола Ethernet 10/100/1000 Мбит/с | Да |
|  |  |  | Количество портов Ethernet (разъём RJ-45), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Поддержка потоковой передачи данных в реальном времени | Да |
|  |  |  | Тип жёсткого диска - SSD | Да |
|  |  |  | Количество жёстких дисков, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Объём каждого жёсткого диска, ГБ, не менее | 512 |
|  |  |  | Количество балансных входов XLR, шт., не менее | 4 |
|  |  |  | Количество небалансных входов RCA, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Количество аудио выходов Jack 3,5 мм, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Возможность переключения между источниками видео и макетами во время живых выступлений | Да |
|  |  |  | Поддержка разрешения 4K (при активации дополнительной лицензии) | Да |
|  |  |  | Поддержка разрешения IP-видео 3840 x 2160 пикселей (при активации дополнительной лицензии) | Да |
|  |  |  | Поддержка разрешений IP-видео 1920 x 1080, 1280 x 720, 720 x 576, 720 x 480, 640 x 360 пикселей | Да |
|  |  |  | Поддержка форматов сжатия H.264 | Да |
|  |  |  | Поддержка протоколов FTP, SFTP, SCP, RSYNC, CIFS, AWS | Да |
|  |  |  | Возможность управления при помощи встроенной WEB-страницы | Да |
|  |  |  | Наличие сенсорного монитора | Да |
|  |  |  | Поддержка форматов записи AVI, MOV, MP4 и MPEG-TS | Да |
|  |  |  | Поддержка протоколов CIFS/SMB для общего доступа к файлам | Да |
|  |  |  | Возможность установки в 19” стойку | Да |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 90 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 485 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 280 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 5,5 |
| 35 | Система | 1 | Разрешение выходного видеосигнала, пиксель, не ниже | 3840х2160, 30Гц |
|  | беспроводного |  | Разрешение входного видеосигнала, пиксель, не ниже | 1920x1080, 60Гц |
|  | подключения |  | Передача звука через HDMI | Да |
|  |  |  | Передача звука через аудио разъём mini Jack 3,5 мм | Да |
|  |  |  | Передача звука через S/PDIF выход | Да |
|  |  |  | Поддержка AirPlay в iOS от iOS 9.0 до iOS 12 или Mac OS 10.14 (Mojave) | Да |
|  |  |  | Поддержка Google Cast на Android 8 | Да |
|  |  |  | Поддержка Miracast на Windows 10 | Да |
|  |  |  | Частота кадровой развертки, кадр/с, не менее | 30 |
|  |  |  | Число источников, одновременно отображаемых на экране, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Максимальное число одновременных подключений, шт., не менее | 16 |
|  |  |  | Возможность совместного использования документов, браузера и камеры устройств Android и iOS  с помощью приложения | Да |
|  |  |  | Поддержка функции расширенного рабочего стола | Да |
|  |  |  | Поддержка протокола аутентификации WPA2-PSK | Да |
|  |  |  | Поддержка протокола IEEE 802.11 a/b/g/n/ac | Да |
|  |  |  | Поддержка протокола IEEE 802.15.1 | Да |
|  |  |  | Размер зоны действия (при прямой видимости), м, не менее | 30 |
|  |  |  | Поддержка рабочего диапазона 2,4 ГГц | Да |
|  |  |  | Поддержка рабочего диапазона 5 ГГц | Да |
|  |  |  | Количество входов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов Ethernet (разъём RJ-45), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов USB 2.0 типа C на задней панели, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов USB 2.0 типа A на задней панели, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Количество портов USB 2.0 типа A на передней панели, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество аудиовыходов mini Jack 3.5, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество аудиовыходов S/PDIF, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Уровень шума при температуре 0–30 °C, дБ, не более | 25 |
|  |  |  | Уровень шума при температуре 30–40°C, дБ, не более | 30 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Минимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, т%, не менее | 85 |
|  |  |  | Наличие системы предотвращения кражи типа Кенсингтонский замок | Да |
|  |  |  | Энергопотребление в режиме эксплуатации, Вт, не более | 50 |
|  |  |  | Энергопотребление в режиме ожидания, Вт, не более | 8 |
|  |  |  | Энергопотребление в режиме «глубокого сна», Вт, не более | 0,5 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 40 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 210 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 210 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,95 |
| 36 | Матричный | 1 | Поддержка сигналов разрешением 4K, 60 Гц, 4:2:0 | Да |
|  | коммутатор |  | Количество входов HDMI, шт., не менее | 4 |
|  | HDMI |  | Количество входов HDMI/HDBaseT (настраиваемых), шт., не менее | 4 |
|  |  |  | Количество выходов HDMI, шт., не менее | 6 |
|  |  |  | Количество выходов HDBaseT, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Количество портов Ethernet (разъём RJ-45), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов RS-232, шт., не менее | 4 |
|  |  |  | Количество портов USB-A, шт., не менее | 4 |
|  |  |  | Количество портов USB-В, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDMI 2.0 | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDBaseT 2.0 | Да |
|  |  |  | Возможность коммутации USB между входами/выходами HDBaseT | Да |
|  |  |  | Наличие расширенного алгоритма работы с блоком данных EDID | Да |
|  |  |  | Количество аналоговых балансных стерео входов, шт., не менее | 4 |
|  |  |  | Количество аналоговых небалансных стерео входов, шт., не менее | 4 |
|  |  |  | Количество аналоговых балансных стерео выходов, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Поддержка режимов HDMI: 3D, Deep Color, 7.1 многоканальное аудио, ARC | Да |
|  |  |  | Поддержка раздельного и совместного переключения аудио и видеосигналов | Да |
|  |  |  | Наличие регулировки уровня аналоговых аудиосигналов | Да |
|  |  |  | Возможность управления по протоколу Ethernet | Да |
|  |  |  | Возможность управления при помощи встроенной WEB страницы | Да |
|  |  |  | Возможность управления при помощи RS-232 | Да |
|  |  |  | Количество портов передачи сигналов ИК по линиям HDBaseT, шт., не менее | 6 |
|  |  |  | Максимальная скорость передачи данных, Гбит/с, не менее | 10,2 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 40 |
|  |  |  | Минимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не более | 10 |
|  |  |  | Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не менее | 90 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 440 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 310 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 45 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 5,4 |
|  |  |  | Возможность установки в 19” стойку | Да |
| 37 | Коммутатор | 1 | Поддержка сигналов разрешением 4K, 60 Гц, 4:2:0 | Да |
|  | HDMI, тип 1 |  | Количество входов HDMI, шт., не менее | 4 |
|  |  |  | Количество выходов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов RS-232, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов mini-USB, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDMI 1.4 | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDCP 1.4 | Да |
|  |  |  | Наличие автоматического выбора входа — по приоритету или по последнему входу | Да |
|  |  |  | Поддержка режимов HDMI: 3D, Deep Color, 7.1 многоканальное аудио, ARC | Да |
|  |  |  | Возможность управления при помощи кнопок на лицевой панели | Да |
|  |  |  | Возможность управления при помощи RS-232 | Да |
|  |  |  | Возможность управления при помощи ИК | Да |
|  |  |  | Наличие кнопки блокировки лицевой панели | Да |
|  |  |  | Максимальная скорость передачи данных, Гбит/с, не менее | 8,91 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Минимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не более | 10 |
|  |  |  | Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не менее | 90 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 215 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 165 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 45 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 1 |
| 38 | Усилитель- | 1 | Поддержка сигналов разрешением не ниже 4K, 60 Гц, 4:4:4 | Да |
|  | распределитель |  | Макcимальная скорость передачи данных, Гбит/с, не менее | 17,82 |
|  | HDMI |  | Совместимость с HDTV | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDMI 2.0 | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDCP 2.2 | Да |
|  |  |  | Пропуск 3D-видеосигналов без изменений | Да |
|  |  |  | Использование EDID-данных по умолчанию | Да |
|  |  |  | Поддержка HDMI - Deep Color, x.v.Color™, Lip Sync, несжатое аудио HDMI, Dolby TrueHD, DTSHD, CEC | Да |
|  |  |  | Наличие на передней панели индикаторов наличия сигнала | Да |
|  |  |  | Наличие порта RS-232 | Да |
|  |  |  | Поддержка HDR-контента | Да |
|  |  |  | Количество входов HDMI , шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов HDMI, шт., не менее | 3 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Минимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не более | 10 |
|  |  |  | Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не менее | 90 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 190 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 120 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 30 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,5 |
| 39 | Передатчик | 1 | Скорость передачи данных в обычном режиме, Гбит/с. не менее | 10,2 |
|  | HDMI по витой |  | Поддержка разрешений 2K и 4K в обычном режиме | Да |
|  | паре |  | Пропуск сигнала 3D без изменений | Да |
|  | многоканальны |  | Поддержка стандарта HDMI | Да |
|  | й, тип 1 |  | Поддержка стандарта HDCP | Да |
|  |  |  | Поддержка технологии HDBaseT | Да |
|  |  |  | Наличие светодиодных индикаторов выбора входа, состояния выхода, установленной связи,  подачи питания | Да |
|  |  |  | Возможность двунаправленной передачи команд и данных через интерфейсы RS-232 и ИК | Да |
|  |  |  | Дальность передачи в обычном режиме, м, не менее | 70 |
|  |  |  | Количество входов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество входов ИК, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов HDBaseT (разъём RJ-45), шт., не менее | 4 |
|  |  |  | Количество портов RS-232, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Минимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не более | 10 |
|  |  |  | Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не менее | 90 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 190 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 120 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 30 |
| 40 | Приёмник | 2 | Поддержка сигналов разрешением 4K, 60 Гц, 4:2:0 | Да |
|  | HDMI по «витой паре» |  | Наличие деэмбедирования аудиосигнала и вывод на балансный аналоговый стерео и цифровой S/PDIF выходы одновременно | Да |
|  | с обеспечением |  | Поддержка постоянного синхро-импульса на выходе при обрыве или потере входного сигнала | Да |
|  | бесподрывност и |  | Наличие встроенного регулятора параметров изображения: насыщенности, четкости, яркости, контрастности | Да |
|  |  |  | Наличие индикатора «замораживания» изображения | Да |
|  |  |  | Наличие экранного меню и кнопок на лицевой панели | Да |
|  |  |  | Количество предустановок, сохраняемых в энергонезависимой памяти, шт., не менее | 16 |
|  |  |  | Возможность питания через внешний источник 12 В | Да |
|  |  |  | Возможность питания вход HDBaseT по технологии PoE | Да |
|  |  |  | Возможность управления посредством кнопок на лицевой панели | Да |
|  |  |  | Возможность управления по Ethernet | Да |
|  |  |  | Возможность управления по линии HDBaseT | Да |
|  |  |  | Наличие автоматического выбора источника видеосигнала (приоритетный или последний подключенный) с сохранением бесподрывности переключения | Да |
|  |  |  | Наличие кнопок управления на передней панели | Да |
|  |  |  | Количество входов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество входов HDBaseT (разъём RJ-45), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов DVI-D, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов S/PDIF, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов балансного стерео аудио, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов Ethernet (разъём RJ-45), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов RS-232, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов ИК, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Максимальная скорость передачи данных, Гбит/с, не менее | 10,2 |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDMI | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDCP | Да |
|  |  |  | Максимальное разрешение на выходе, не ниже | 3840x2160p,60Гц |
|  |  |  | Максимальное разрешение на входе, не ниже | 4096x2160p,60Гц |
|  |  |  | Наличие индикаторов Input, HDMI Out, HDBT Link, Power, Freeze | Да |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Минимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не более | 10 |
|  |  |  | Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не менее | 90 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 190 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 150 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 30 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,8 |
| 41 | Передатчик | 3 | Скорость передачи данных в обычном режиме, Гбит/с, не менее | 10,2 |
|  | HDMI по |  | Поддержка разрешений 2K и 4K | Да |
|  | «витой паре» |  | Наличие совместимости с HDTV | Да |
|  |  |  | Пропуск сигналов EDID/HDCP от источника к дисплею без изменений | Да |
|  |  |  | Пропуск сигнала 3D без изменений | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDMI | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDCP | Да |
|  |  |  | Поддержка технологии HDBaseT | Да |
|  |  |  | Дальность передачи при разрешении FullHD, м, не менее | 70 |
|  |  |  | Дальность передачи при разрешении 4К, м, не менее | 40 |
|  |  |  | Количество входов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов HDBaseT (разъём RJ-45), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Минимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не более | 10 |
|  |  |  | Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не менее | 90 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 65 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 55 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 30 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,2 |
| 42 | Передатчик | 2 | Скорость передачи данных в обычном режиме, Гбит/с, не менее | 10,2 |
|  | HDMI и |  | Поддержка разрешений 2K и 4K в обычном режиме | Да |
|  | сигналов |  | Наличие совместимости с HDTV | Да |
|  | управления по |  | Пропуск сигналов EDID/HDCP от источника к дисплею без изменений | Да |
|  | витой паре |  | Пропуск сигнала 3D без изменений | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDMI | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDCP | Да |
|  |  |  | Поддержка технологии HDBaseT | Да |
|  |  |  | Наличие светодиодных индикаторов выбора входа, состояния выхода, установленной связи,  подачи питания | Да |
|  |  |  | Возможность двунаправленной передачи команд и данных через интерфейсы RS-232 и ИК | Да |
|  |  |  | Дальность передачи в обычном режиме, м, не менее | 70 |
|  |  |  | Дальность передачи при разрешении 4К, м, не менее | 40 |
|  |  |  | Количество входов HDMI, шт., не менее 1 | 1 |
|  |  |  | Количество входов ИК, шт., не менее 1 | 1 |
|  |  |  | Количество аудиовходов, шт., не менее 1 | 1 |
|  |  |  | Количество выходов HDBaseT (разъём RJ-45), шт., не менее 1 | 1 |
|  |  |  | Количество портов RS-232, шт., не менее 1 | 1 |
|  |  |  | Скорость передачи данных по RS-232, бит/с, не менее | 115 200 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Минимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не более | 10 |
|  |  |  | Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не менее | 90 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 125 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 75 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 25 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,6 |
| 43 | Приёмник | 6 | Скорость передачи данных, Гбит/с, не менее | 10,2 |
|  | HDMI и |  | Максимальное поддерживаемое разрешение, не ниже | 4K |
|  | сигналов |  | Дальность передачи в нормальном режиме при разрешении 1080р, м, не менее | 70 |
|  | управления по |  | Дальность передачи в нормальном режиме при разрешении 4К, м, не менее | 40 |
|  | витой паре |  | Возможность двунаправленной передачи команд и данных через интерфейсы RS-232 | Да |
|  |  |  | Поддержка технологии HDBaseT | Да |
|  |  |  | Наличие совместимости с HDTV | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDCP | Да |
|  |  |  | Наличие на передней панели индикаторов наличия сигнала | Да |
|  |  |  | Количество входов HDBaseT (разъём RJ-45), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов RS-232, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов ИК, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Минимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не более | 10 |
|  |  |  | Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не менее | 90 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 125 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 75 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 24 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,6 |
| 44 | Удлинитель | 2 | Максимальное поддерживаемое разрешение видеосигнала, не ниже | 4K, 60 Гц, 4:4:4 |
|  | HDMI по |  | Дальность передача сигнала при разрешении 4K, 60 Гц, 4:4:4, м, не менее | 60 |
|  | «витой паре» |  | Дальность передача сигнала при разрешении 4K, 60 Гц, 4:2:0, м, не менее | 70 |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDR | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDMI 2.0 | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDCP 2.2 | Да |
|  |  |  | Поддержка режимов Deep Color, x.v.Color™, Lip Sync, 7.1 многоканальное аудио, Dolby TrueHD, DTS-HD | Да |
|  |  |  | Пропуск 3D и данных EDID без изменений | Да |
|  |  |  | Наличие интеллектуального алгоритма работы с блоком данных EDID для беспрепятственного соединения HDMI устройств | Да |
|  |  |  | Наличие индикаторов статуса сигнала на входе и выходе, индикатор питания | Да |
|  |  |  | Количество поддерживаемых каналов несжатого цифрового аудио, шт., не менее | 32 |
|  |  |  | Максимальная скорость передачи данных, Гбит/с, не менее | 18 |
|  |  |  | Естественное охлаждение корпуса является достаточным для функционирования | Да |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Минимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не более | 10 |
|  |  |  | Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не менее | 90 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 65 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 25 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 55 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,12 |
| 45 | Преобразова- | 2 | Количество входов 3G/HD-SDI (разъём BNC), шт., не менее | 1 |
|  | тель сигнала |  | Количество проходных выходов 3G/HD-SDI (разъём BNC), шт., не менее | 1 |
|  | SDI в HDMI |  | Количество выходов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Максимальная скорость передачи данных, Гбит/с, не менее | 3 |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDMI 1.3 | Да |
|  |  |  | Наличие совместимости с HDTV | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта SDI (SMPTE 259M) | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HD-SDI (SMPTE 292M) | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта 3G HD-SDI (SMPTE 424M) | Да |
|  |  |  | Возможность выбора группы внедренного аудиосигнала поворотным переключателем | Да |
|  |  |  | Наличие светодиодной индикация активности входа | Да |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 120 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 25 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 75 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,3 |
| 46 | Кабель | 1 | Тип кабеля- активный | Да |
|  | DisplayPort – |  | Максимальное поддерживаемое разрешение видеосигнала, не ниже | 4K, 60 Гц, 4:4:4 |
|  | HDMI, тип 1 |  | Преобразование DisplayPort – HDMI | Да |
|  |  |  | Длина, м, не менее | 0,9 |
| 47 | Кабель | 1 | Тип кабеля- активный | Да |
|  | DisplayPort – |  | Максимальное поддерживаемое разрешение видеосигнала, не ниже | 4K, 60 Гц, 4:4:4 |
|  | HDMI, тип 2 |  | Преобразование DisplayPort – HDMI | Да |
|  |  |  | Длина, м, не менее | 1,8 |
| 48 | Адаптер 1U | 1 | Количество монтируемых приборов, шт., не менее | 1 |
|  | для 19'' стойки, |  | Требуется соответствие стандарту 1U х 19” | Да |
|  | тип 1 |  | Материал изготовления - сталь | Да |
| 49 | Адаптер 1U | 1 | Количество монтируемых приборов PicoTOOLS, шт., не менее | 3 |
|  | для 19'' стойки, |  | Требуется соответствие стандарту 1U х 19” | Да |
|  | тип 2 |  | Материал изготовления - сталь | Да |
| 50 | Адаптер 1U | 1 | Количество монтируемых приборов TOOLS, шт., не менее | 3 |
|  | для 19'' стойки, |  | Требуется соответствие стандарту 1U х 19” | Да |
|  | тип 3 |  | Материал изготовления - сталь | Да |
| 51 | Адаптер 1U | 1 | Количество монтируемых приборов, шт., не менее | 4 |
|  | для 19'' стойки, |  | Требуется соответствие стандарту 1U х 19” | Да |
|  | тип 4 |  | Материал изготовления - сталь | Да |
| 52 | Преобразовате- | 1 | Обеспечение захвата видеосигнала с источника HDMI | Да |
|  | ль HDMI в |  | Обеспечение передачи захваченного видеосигнала посредством интерфейса USB 3.0 | Да |
|  | USB 3.0 |  | Должна обеспечиваться работа без установки драйверов | Да |
|  |  |  | Поддержка интерфейса USB 3.0 | Да |
|  |  |  | Количество входов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество разъёмов USB 3.0 Type B, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Поддержка разрешения видеосигнала, пиксель, не менее | 4096 х 2160 |
|  |  |  | Возможность обработки HDMI аудио с разрядностью 16 бит PCM | Да |
|  |  |  | Возможность обработки HDMI аудио с разрядностью 24 бит PCM | Да |
|  |  |  | Возможность обработки HDMI аудио с частотой дискретизации 32 КГц | Да |
|  |  |  | Возможность обработки HDMI аудио с частотой дискретизации 44,1 КГц | Да |
|  |  |  | Возможность обработки HDMI аудио с частотой дискретизации 48 КГц | Да |
|  |  |  | Возможность обработки HDMI аудио с частотой дискретизации 96 КГц | Да |
|  |  |  | Наличие светового индикатора статуса устройства | Да |
|  |  |  | Поддержка ОС Windows 2000, XP, Vista, Windows 7, 8, 10 (i386, x64), Mac OS X 10.10  и выше (ppc, i386, x86\_64), Linux (x86, x86\_64) | Да |
|  |  |  | Возможность интеграции с DirectShow (Windows), QuickTime (Mac OS) и V4L (Linux) | Да |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 60 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 25 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 90 |
| 53 | Удлинитель | 4 | Поддержка протокола USB 2.0 | Да |
|  | USB по "витой |  | Дальность передачи USB-сигнала по кабелю Cat 5/5e/6, м, не менее | 50 |
|  | паре" |  | Количество подключаемых USB периферийных устройств, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Совместимость с операционными системами Windows, OS X и Linux | Да |
|  |  |  | Возможность подключения в режиме "plug-and-play" | Да |
| 54 | Главный | 1 | Является системой управления корпоративного класса | Да |
|  | контроллер |  | Наличие модульной программной архитектуры | Да |
|  | системы |  | Объём оперативной памяти, МБ, не менее | 512 |
|  |  |  | Объём флэш-памяти, ГБ, не менее | 4 |
|  |  |  | Максимальный объём хранилища при расширении, ТБ, не менее | 1 |
|  |  |  | Наличие гнезда для карт памяти на задней панели | Да |
|  |  |  | Наличие высокоскоростного хост-порта USB 2.0 | Да |
|  |  |  | Поддержка протокола Ethernet | Да |
|  |  |  | Поддержка управления через WEB-интефейс | Да |
|  |  |  | Поддержка управления с помощью приложений для iPhone®, iPad® и Android™ | Да |
|  |  |  | Поддержка удаленного управления SNMP | Да |
|  |  |  | Количество COM-портов RS-232/422/485 с поддержкой программного и аппаратного квотирования, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество COM-портов RS-232 с поддержкой только программного квитирования, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Количество портов типа Versiport, шт., не менее | 8 |
|  |  |  | Количество релейных выходов, шт., не менее | 8 |
|  |  |  | Количество ИК выходов, шт., не менее | 8 |
|  |  |  | Количество портов Ethernet, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов USB Type A, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов USB Type B, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Наличие световой индикации на передней панели | Да |
|  |  |  | Поддержка программируемого графика событий с часами астрономического времени | Да |
|  |  |  | Поддержка протокола BACnet™/IP | Да |
|  |  |  | Полная поддержка Юникода (многоязычная поддержка) | Да |
|  |  |  | Обеспечение повышенной пропускной способности и безопасности сети | Да |
|  |  |  | Обеспечение безопасного доступа с использованием полного управления пользователями/группами или интеграции с Active Directory | Да |
|  |  |  | Обеспечение аппаратной защиты с использованием аутентификации 802.1X | Да |
|  |  |  | Поддержка сетевых протоколов безопасности TLS, SSL, SSH и SFTP | Да |
|  |  |  | Поддержка шифрования, совместимого с FIPS 140-2 | Да |
|  |  |  | Поддержка WEB-сервера IIS v.6.0 | Да |
|  |  |  | Поддержка протокола IPv6 | Да |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Минимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не более | 10 |
|  |  |  | Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не менее | 90 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 490 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 45 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 170 |
|  |  |  | Возможность установки в 19"стойку | Да |
| 55 | Источник | 1 | Питание от бытовой электросети 220 В, 50 Гц | Да |
|  | питания для |  | Выходное постоянное напряжение, В, не менее | 24 |
|  | контроллера |  | Выходной постоянный ток, А, не менее | 2,5 |
| 56 | Расширитель | 1 | Количество портов RS-232, шт., не менее | 2 |
|  | портов |  | Количество портов Ethernet (разъём RJ-45), шт., не менее | 1 |
|  | контроллера |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Минимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не более | 10 |
|  |  |  | Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не менее | 90 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 130 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 35 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 75 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,18 |
| 57 | Планшетный | 1 | Объём встроенной памяти, ГБ, не менее | 32 |
|  | компьютер |  | Диагональ экрана, дюйм, не менее | 10 |
|  |  |  | Разрешение экрана, пиксель, не менее | 2160×1620 |
|  |  |  | Тип матрицы - IPS | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта Wi-Fi 802.11ac | Да |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,5 |
| 58 | Настольная | 1 | Обеспечение стационарного настольного размещения планшетного ПК | Да |
|  | базовая |  | Обеспечение удобной работы с планшетным ПК, размещённым на базовой станции | Да |
|  | станция для |  | Обеспечение заряда планшетного ПК, размещённого на базовой станции | Да |
|  | планшета |  | Вес, кг, не менее | 0,3 |
| 59 | Контроллер | 1 | Количество управляемых устройств DALI, шт., не менее | 512 |
|  | управления |  | Поддержка протокола Ethernet | Да |
|  | освещением |  | Наличие встроенных часов | Да |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 180 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 60 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 100 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,5 |
| 60 | ПК оператора | 1 | Количество ядер ЦП, шт., не менее | 6 |
|  |  |  | Количество потоков ЦП, шт., не менее | 6 |
| Объём оперативной памяти, ГБ, не менее | 8 |
| Тип оперативной памяти, не ниже | DDR4 |
| Тип жёсткого диска - SSD | Да |
| Количество жёстких дисков, шт., не менее | 1 |
| Объём каждого жёсткого диска, ГБ, не менее | 128 |
| Наличие видеокарты | Да |
| Объём памяти видеокарты, ГБ, не менее | 3 |
| Количество цифровых видеовыходов, шт., не менее | 2 |
| Количество портов USB версии не ниже 3.0, шт., не менее | 2 |
| Поддержка протокола 10/100/1000 Ethernet | Да |
| Поддержка протокола Wi-Fi 2.4 GHz 802.11 b/g/n/с | Да |
| Наличие не менее 1 порта Ethernet (разъём RJ-45) | Да |
| Предустановленная операционная система Windows 10 Pro | Да |
| Комплект поставки: клавиатура и мышь | Да |
| 61 | Монитор | 3 | Тип монитора - жидкокристаллический | Да |
|  | оператора |  | Размер диагонали монитора, дюйм, не менее | 19 |
|  |  |  | Формат изображения - 16:9 | Да |
|  |  |  | Разрешение монитора, пиксель, не менее | 1920 x 1080 |
|  |  |  | Яркость монитора, кд/м², не менее | 300 |
|  |  |  | Контрастность, единиц, не менее | 1000:1 |
|  |  |  | Время отклика, мс, не более | 1 |
|  |  |  | Количество цифровых видео входов, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Угол обзора по горизонтали, градус, не менее | 75 |
|  |  |  | Угол обзора по вертикали, градус, не менее | 75 |
|  |  |  | Наличие крепления типа VESA | Да |
| 62 | Комплект | 2 | В комплекте клавиатура и манипулятор типа «мышь» | Да |
|  | беспроводная |  | Поддержка интерфейса подключения USB | Да |
|  | клавиатура и |  | Поддержка протокола Bluetooth | Да |
|  | мышь |  | Разрешение оптического сенсора, точек/дюйм, не менее | 1000 |
| 63 | Точка доступа | 2 | Поддержка стандарта связи Wi-Fi 802.11 a, b, g, n | Да |
|  | Wi-Fi |  | Работа в частотном диапазоне Wi-Fi 2,4 ГГц | Да |
|  |  |  | Скорость беспроводного соединения, Мбит/с, не менее | 300 |
|  |  |  | Поддержка шифрования данных WEP | Да |
|  |  |  | Поддержка шифрования данных WPA | Да |
|  |  |  | Поддержка шифрования данных WPA2 | Да |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 1,5 |
| 64 | Коммутатор | 1 | Количество портов Ethernet, шт., не менее | 24 |
|  | Ethernet |  | Базовая скорость передачи данных, Мбит/с, не менее | 100 |
|  |  |  | Максимальная внутренняя пропускная способность, Гбит/с, не менее | 1 |
|  |  |  | Количество MAC адресов в таблице, шт., не менее | 1024 |
| 65 | Рулонная | 4 | Тип конструкции- рулонная штора | Да |
|  | штора |  | Штора должна закрывать окно размером 2,3м на 2,6м | Да |
|  |  |  | Несущая частота радиоуправления 433,42 МГц | Да |
|  |  |  | Максимальное количество радиоуправления, шт., не менее | 12 |
|  |  |  | Максимальное количество датчиков радиоуправления, шт., не менее | 3 |
| 66 | Контроллер | 1 | Несущая частота радиоуправления 433,42 МГц | Да |
|  | управления |  | Количество контактов проводного управления, шт., не менее | 5 |
|  | шторами |  | Максимальная дальность действия, м, не менее | 150 |
|  |  |  | Поддержка протокола радиоуправления | Да |
| 67 | Пульт | 2 | Несущая частота радиоуправления 433,42 МГц | Да |
|  | управления |  | Питание от батарейки | Да |
|  | шторами |  | Наличие индикатора заряда батарейки | Да |
|  |  |  | Максимальная дальность действия, м, не менее | 200 |
|  |  |  | Поддержка протокола радиоуправления | Да |
| 68 | Светильник | 16 | Общая мощность, Вт, не менее | 40 |
|  | для подвесного |  | Световой поток (общий), Lm, не менее | 4000 |
|  | потолка |  | Длина, мм, не более | 595 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 595 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 35 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 2 |
| 69 | Источник | 16 | Выходная мощность, Вт, не менее | 40 |
|  | питания |  | Световой поток (общий), Lm, не менее | 4000 |
|  | светильника |  | Выходной ток, А, не менее | 1 |
|  |  |  | Пусковой ток, А, не менее | 30 |
|  |  |  | Поддержка протокола Dali | Да |
|  |  |  | Длина, мм, не более | 320 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 35 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 25 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,35 |
| 70 | Выключатель | 2 | Поддержка протокола Dali | Да |
|  |  |  | Поддержка функции диммирования | Да |
|  |  |  | Количество каналов управления, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Длина, мм, не более | 86 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 86 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 40 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,2 |
| 71 | Рэковый шкаф | 1 | Совместимость со всеми рэковыми компонентами 19” | Да |
|  |  |  | Материал изготовления - сталь | Да |
|  |  |  | Наличие реверсивной съёмной передней двери | Да |
|  |  |  | Наличие съёмных боковых панелей | Да |
|  |  |  | Наличие вентиляции сверху и снизу | Да |
|  |  |  | Наличие регулируемых передних и задних реек | Да |
|  |  |  | Наличие отверстий для прокладки проводов сверху и снизу | Да |
|  |  |  | Максимальный вес нагрузки, кг, не менее | 300 |
|  |  |  | Количество "юнитов" для установки оборудования в шкафу, шт., не менее | 27 |
| 72 | Рэковый блок | 6 | Тип электрических розеток - Schuko | Да |
|  | розеток |  | Количество электрических розеток, шт., не менее | 9 |
|  |  |  | Возможность установки в 19" стойку | Да |
|  |  |  | Длина подводящего электрического кабеля, м, не менее | 2 |
| 73 | ИБП, тип 1 | 1 | Мощность номинальная, ВА, не менее | 1500 |
|  |  |  | Мощность активная, КВт, не менее | 1350 |
|  |  |  | Тип - линейно-интерактивный | Да |
|  |  |  | Форма выходного сигнала – синусоида | Да |
|  |  |  | Количество выходных розеток, шт., не менее | 4 |
|  |  |  | Отклонение выходного сигнала от референсного значения, %, не менее | +/-12 |
|  |  |  | Уровень шума, дБ, не более | 50 |
|  |  |  | Наличие кнопок управления | Да |
|  |  |  | Возможность установки в 19" стойку | Да |
| 74 | ИБП, тип 2 | 1 | Мощность номинальная, ВА, не менее | 3000 |
|  |  |  | Мощность активная, КВт, не менее | 2700 |
|  |  |  | Тип - линейно-интерактивный | Да |
|  |  |  | Форма выходного сигнала – синусоида | Да |
|  |  |  | Количество выходных розеток, шт., не менее | 4 |
|  |  |  | Отклонение выходного сигнала от референсного значения, %, не менее | +/-12 |
|  |  |  | Уровень шума, дБ, не более | 50 |
|  |  |  | Наличие кнопок управления | Да |
|  |  |  | Возможность установки в 19" стойку | Да |

**Помещение № 209**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Кол-во, шт.** | **Характеристики** | |
| 75 | ЖК панель | 4 | Тип матрицы – жидкокристаллическая | Да |
|  | для |  | Размер диагонали, дюйм, не менее | 70 |
|  | построения |  | и не более | 72 |
|  | видеостены, |  | Минимальная ширина шва между панелями, мм, не более | 4,4 |
|  | тип 2 |  | Тип подсветки панели - технология Direct LED | Да |
|  |  |  | Разрешение изображения панели, пиксель, не менее | 1920 х 1080 |
|  |  |  | Яркость, кд/м2, не менее | 700 |
|  |  |  | Статическая контрастность, не менее | 4000:1 |
|  |  |  | Время отклика, мс, не более | 6 |
|  |  |  | Угол обзора по вертикали, градус, не менее | 178 |
|  |  |  | Угол обзора по горизонтали, градус, не менее | 178 |
|  |  |  | Возможность собирать видеостену 15 х 15 дисплеев без специального видео оборудования | Да |
|  |  |  | Количество входов D-SUB, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество OPS слотов, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество входов DVI-D, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество входов Display Port, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество входов HDMI, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Максимальная пропускная способность через входные разъёмы Display Port и HDMI, пиксель,  не менее | 3840x2160,60Гц |
|  |  |  | Количество входов стерео мини Jack 3,5мм, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов стерео мини Jack 3,5мм, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов Display Port, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество входных интерфейсов управления панели типа RS-232, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходных интерфейсов управления панели типа RS-232, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество входных разъёмов RJ-45, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходных разъёмов RJ-45, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Наличие управления по IR | Да |
|  |  |  | Источник питания - 100 - 240 В пер. тока ~ (+/- 10 %), 50/60 Гц | Да |
|  |  |  | Потребляемая мощность в режиме «включено», Вт, не более | 380 |
|  |  |  | Ширина, мм, не менее | 1540 |
|  |  |  | и не более | 1545 |
|  |  |  | Высота, мм, не менее | 870 |
|  |  |  | и не более | 875 |
|  |  |  | Глубина, мм, не менее | 120 |
|  |  |  | и не более | 125 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 37 |
|  |  |  | Поддерживаемый режим работы – 24/7 | Да |
|  |  |  | Минимальная температура эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Минимальный уровень влажности воздуха при хранении, %, не более | 20 |
|  |  |  | Минимальный уровень влажности воздуха при хранении, %, не менее | 80 |
|  |  |  | Количество кабелей питания в комплекте поставки, шт., не менее | 1 |
| 76 | Кронштейн для | 1 | Максимальная нагрузка, кг, не менее | 450 |
|  | видеостены |  | Максимальная нагрузка на один модуль, кг, не менее | 50 |
|  |  |  | Максимальная диагональ поддерживаемых панелей, дюйм, не менее | 70 |
|  |  |  | Количество точек микрорегулировки дисплея, шт., не менее | 6 |
|  |  |  | Диапазон микрорегулировки дисплея, мм, не менее | 25 |
|  |  |  | Шаг микрорегулировки, мм, не более | 0,1 |
|  |  |  | Стандарт крепления - Vesa | Да |
|  |  |  | Система выдвижения - откидная | Да |
|  |  |  | Тип покраски - порошковый | Да |
|  |  |  | Цвет - чёрный | Да |
|  |  |  | Ориентация панелей - альбомная | Да |
|  |  |  | Количество устанавливаемых панелей по вертикали, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Количество устанавливаемых панелей по горизонтали, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Суммарное количество устанавливаемых панелей, шт., не менее | 4 |
| 77 | Коммерческий | 2 | Размер диагонали экрана, дюйм, не менее | 55 |
|  | телевизор |  | Разрешение изображения панели, пиксель, не менее | 3840 х 2160 |
|  |  |  | Яркость, кд/м2, не менее | 400 |
|  |  |  | Поддержка цифрового телевещания DVB-T2/C/S2 | Да |
|  |  |  | Наличие системы динамиков формата 2.0 | Да |
|  |  |  | Количество встроенных динамиков, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Мощность встроенного динамика, Вт, не менее | 10 |
|  |  |  | Поддержка технологии HDR | Да |
|  |  |  | Количество входов HDMI 2.0, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Количество цифровых аудио выходов, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество аудио выходов на внешние динамики (разъём mini Jack 3.5), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов RS-232C (разъём D-Sub 9pin), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов Ethernet (разъём RJ-45), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Наличие крепежа стандарта VESA | Да |
|  |  |  | Ширина (без подставки), мм, не менее | 1244 |
|  |  |  | Высота (без подставки), мм, не менее | 726 |
|  |  |  | Глубина (без подставки), мм, не менее | 87 |
|  |  |  | Вес (без подставки), кг, не более | 14,3 |
|  |  |  | Ширина (с подставкой) | 1244 |
|  |  |  | Высота (с подставкой) | 786 |
|  |  |  | Глубина (с подставкой) | 231 |
|  |  |  | Вес (с подставкой) | 14,5 |
|  |  |  | Потребляемая мощность в режиме ожидания, Вт, не более | 0,3 |
|  |  |  | Потребляемая мощность в стандартном режиме, Вт, не более | 145 |
| 78 | Настенное | 2 | Возможность регулировки расстояния от стены | Да |
|  | крепление для |  | Минимальное расстояние от стены, см, не более | 9 |
|  | телевизора |  | Максимальное расстояние от стены, см, не менее | 69 |
|  |  |  | Максимальный размер диагонали монтируемой панели, дюйм, не менее | 55 |
|  |  |  | Максимальный вес нагрузки, кг, не менее | 68 |
|  |  |  | Поддержка стандарта крепления VESA | Да |
|  |  |  | Материал - сталь | Да |
|  |  |  | Наличие покрытия эпоксидным порошком для защиты от царапин | Да |
| 79 | Интерактивная | 1 | Размер экрана по диагонали, дюйм, не менее | 85 |
|  | панель |  | не более | 90 |
|  |  |  | Количество мегапикселей на экране, Мпиксель, не менее | 8 |
|  |  |  | Разрешение экрана по горизонтали, пиксель, не менее | 3840 |
|  |  |  | Разрешение экрана по вертикали, пиксель, не менее | 2160 |
|  |  |  | Высота рабочей области экрана, мм, не менее | 1050 |
|  |  |  | Ширина рабочей области экрана, мм, не менее | 1890 |
|  |  |  | Формат экрана 16:10 или 16:9 | Да |
|  |  |  | Площадь рабочей области экрана, м2, не более | 2,15 |
|  |  |  | Наличие встроенной акустической системы | Да |
|  |  |  | Мощность встроенной акустической системы, Вт, не менее | 30 |
|  |  |  | Угол обзора по вертикали, градус, не менее | 178 |
|  |  |  | Угол обзора по горизонтали, градус, не менее | 178 |
|  |  |  | Количество одновременно распознаваемых касаний сенсорного экрана, шт., не менее | 20 |
|  |  |  | Высота срабатывания сенсора от поверхности экрана, мм, не более | 3 |
|  |  |  | Скорость обработки касаний, точек/с, не менее | 100 |
|  |  |  | Разрешение сенсора касания (линейное перемещение объекта, вызывающее изменение считываемых координат), мм, не более | 1 |
|  |  |  | Наличие встроенной функции распознавания объектов касания | Да |
|  |  |  | Количество одновременно поддерживаемых безбатарейных стилусов, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Поддержка протокола Ethernet 10/100/1000 Мбит/с | Да |
|  |  |  | Поддержка Wi-Fi 802.11ac | Да |
|  |  |  | Наличие возможности использования ладони в качестве инструмента стирания | Да |
|  |  |  | Объём оперативной памяти встроенного вычислительного блока, Гб, не менее | 3 |
|  |  |  | Объём накопителя встроенного вычислительного блока, Гб, не менее | 32 |
|  |  |  | Наличие прямой светодиодной подсветки экрана | Да |
|  |  |  | Яркость экрана (при измерении с установленным защитным стеклом), кд/м2, не менее | 400 |
|  |  |  | Статическая контрастность экрана, не менее | 1200:1 |
|  |  |  | Время отклика матрицы экрана (от серого к серому), мс, не более | 8 |
|  |  |  | Тип защитного стекла должен быть: антибликовое, закаленное стекло | Да |
|  |  |  | Твердость защитного стекла по шкале Мооса, единиц, не менее | 7 |
|  |  |  | Количество входов HDMI, шт., не менее | 3 |
|  |  |  | Количество выходов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество входов VGA, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество входов DysplayPort, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов USB 3.0 Type A, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов USB 2.0 Type A, шт., не менее | 4 |
|  |  |  | Количество портов USB Type B, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Количество портов RS-232, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов Ethernet, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Срок службы по данным производителя, час, не менее | 30 000 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 78 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 2000 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 1190 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 120 |
|  |  |  | Наличие настенного крепления для интерактивной панели в комплекте | Да |
|  |  |  | Наличие пульта дистанционного управления в комплекте | Да |
|  |  |  | Количество кабелей питания в комплекте поставки, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество кабелей USB в комплекте поставки, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество кабелей HDMI в комплекте поставки, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество безбатарейных стилусов в комплекте, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Наличие встроенной библиотеки геометрических фигур | Да |
|  |  |  | Возможность выбора стиля рисуемых линий | Да |
|  |  |  | Возможность преобразования объектов | Да |
|  |  |  | Возможность изменение масштаба объектов | Да |
|  |  |  | Возможность заполнения объектов | Да |
|  |  |  | Наличие возможности группировки объектов | Да |
|  |  |  | Наличие возможности произведения анимационных действий над объектами | Да |
|  |  |  | Наличие инструментов для рисования: ручка, маркер, художественное перо, заливка, ластик, фигура, линия | Да |
|  |  |  | Наличие функции, показывающей внутренние углы и фигуры | Да |
|  |  |  | Наличие функции, отображающей размеры фигуры или линии | Да |
|  |  |  | Наличие функции для распознавания произвольных линий в правильные фигуры | Да |
|  |  |  | Наличие функции распознавания рукописного текста и перевода его в редактируемую электронную форму | Да |
|  |  |  | Наличие функции преобразования текста в речь, позволяющей прослушать слово, отрывок текста или весь текст | Да |
|  |  |  | Наличие инструментов для работы с текстами, дающих возможность создавать упражнения,  в которых требуется вставлять пропущенные слова и знаки препинания, убирать лишние слова, буквы, пунктуацию | Да |
|  |  |  | Возможность вставки гиперссылки к любому тексту или объекту | Да |
|  |  |  | Возможность наложения друг на друга не менее 3 слоев на одной странице | Да |
|  |  |  | Возможность просмотра изображения из 3-х слоев в быстром меню | Да |
|  |  |  | Возможность воспринимать управляющие команды, активировать инструменты комментирования одновременно десятью пользователями без необходимости настройки специального режима | Да |
|  |  |  | Десять пользователей должны иметь возможность одновременно писать, рисовать и передвигать объекты | Да |
|  |  |  | Возможность при помощи жестов пальцами или ладонью вращать и перемещать, приближать  и удалять любые объекты | Да |
|  |  |  | Наличии банка мультимедиа файлов с возможностью поиска по ключевому слову, фильтром  по темам в выпадающем меню | Да |
|  |  |  | Возможность импорта собственных файлов в банк мультимедийных файлов | Да |
|  |  |  | Возможность записи всех производимых на доске действий и сохранения в виде отдельного файла | Да |
|  |  |  | Возможность импорта файлов форматов: etng, etnt, ette, etne, iwb, pdf, notebook, pptx | Да |
|  |  |  | Возможность сохранения файлов в форматах: etng, etnt, ette, etne, iwb, pdf, notebook, pptx | Да |
|  |  |  | Возможность преобразования изображения в пазл с дальнейшим решением пазла | Да |
|  |  |  | Возможность создания таблиц | Да |
|  |  |  | Возможность преобразование таблиц в диаграммы | Да |
|  |  |  | Наличие встроенных геометрических инструментов: линейка, транспортир, угольник, циркуль | Да |
|  |  |  | Возможность делать фотографии, используя внешнее оборудование | Да |
|  |  |  | Возможность записи звука и видео, используя внешнее оборудование | Да |
|  |  |  | Возможность добавлять на слайд урока и в личное мультимедийное хранилище полученное мультимедийное содержимое | Да |
|  |  |  | Возможность просматривать две страницы, расположенные рядом | Да |
|  |  |  | Возможность просмотра эскизов всех страниц | Да |
|  |  |  | Наличие полноэкранного режима | Да |
|  |  |  | Наличие режима «занавеса» содержимого страницы | Да |
|  |  |  | Наличие режима разлинованной страницы | Да |
|  |  |  | Наличие режима прожектора для выделения разных областей экрана | Да |
|  |  |  | Наличие многоэкранного режима с возможностью просматривать текущий документ на 2 и 4 экранах | Да |
|  |  |  | Возможность разделения экрана на две или три части, при этом для каждой части возможно задать цвет и толщину линий независимо | Да |
|  |  |  | Возможность беспроводного подключения мобильного устройства на базе OS Android или iOS  для дистанционного управления панелью | Да |
|  |  |  | Возможность беспроводной трансляции любых медиа файлов и документов с мобильного устройства на интерактивную панель | Да |
|  |  |  | Возможность "зеркалирования" экрана на мобильное устройство. | Да |
|  |  |  | Возможность использования мобильного устройства в качестве камеры, с отображением видео  на экране интерактивной панели | Да |
|  |  |  | ПО для мобильных устройств должно быть доступно в киосках приложений AppStore и GooglePlay | Да |
|  |  |  | Размер экрана по диагонали, дюйм, не менее | 85 |
|  |  |  | не более | 90 |
|  |  |  | Количество мегапикселей на экране, Мпиксель, не менее | 8 |
|  |  |  | Разрешение экрана по горизонтали, пиксель, не менее | 3840 |
|  |  |  | Разрешение экрана по вертикали, пиксель, не менее | 2160 |
|  |  |  | Высота рабочей области экрана, мм, не менее | 1050 |
|  |  |  | Ширина рабочей области экрана, мм, не менее | 1890 |
|  |  |  | Формат экрана 16:10 или 16:9 | Да |
|  |  |  | Площадь рабочей области экрана, м2, не более | 2,15 |
|  |  |  | Наличие встроенной акустической системы | Да |
|  |  |  | Мощность встроенной акустической системы, Вт, не менее | 30 |
|  |  |  | Угол обзора по вертикали, градус, не менее | 178 |
|  |  |  | Угол обзора по горизонтали, градус, не менее | 178 |
|  |  |  | Количество одновременно распознаваемых касаний сенсорного экрана, шт., не менее | 20 |
|  |  |  | Высота срабатывания сенсора от поверхности экрана, мм, не более | 3 |
|  |  |  | Скорость обработки касаний, точек/с, не менее | 100 |
|  |  |  | Разрешение сенсора касания (линейное перемещение объекта, вызывающее изменение считываемых координат), мм, не более | 1 |
|  |  |  | Наличие встроенной функции распознавания объектов касания | Да |
|  |  |  | Количество одновременно поддерживаемых безбатарейных стилусов, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Поддержка протокола Ethernet 10/100/1000 Мбит/с | Да |
|  |  |  | Поддержка Wi-Fi 802.11ac | Да |
|  |  |  | Наличие возможности использования ладони в качестве инструмента стирания | Да |
|  |  |  | Объём оперативной памяти встроенного вычислительного блока, Гб, не менее | 3 |
|  |  |  | Объём накопителя встроенного вычислительного блока, Гб, не менее | 32 |
|  |  |  | Наличие прямой светодиодной подсветки экрана | Да |
|  |  |  | Яркость экрана (при измерении с установленным защитным стеклом), кд/м2, не менее | 400 |
|  |  |  | Статическая контрастность экрана, не менее | 1200:1 |
|  |  |  | Время отклика матрицы экрана (от серого к серому), мс, не более | 8 |
|  |  |  | Тип защитного стекла должен быть: антибликовое, закаленное стекло | Да |
|  |  |  | Твердость защитного стекла по шкале Мооса, единиц, не менее | 7 |
|  |  |  | Количество входов HDMI, шт., не менее | 3 |
|  |  |  | Количество выходов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество входов VGA, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество входов DysplayPort, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов USB 3.0 Type A, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов USB 2.0 Type A, шт., не менее | 4 |
|  |  |  | Количество портов USB Type B, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Количество портов RS-232, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов Ethernet, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Срок службы по данным производителя, час, не менее | 30 000 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 78 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 2000 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 1190 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 120 |
|  |  |  | Наличие настенного крепления для интерактивной панели в комплекте | Да |
|  |  |  | Наличие пульта дистанционного управления в комплекте | Да |
|  |  |  | Количество кабелей питания в комплекте поставки, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество кабелей USB в комплекте поставки, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество кабелей HDMI в комплекте поставки, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество безбатарейных стилусов в комплекте, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Наличие встроенной библиотеки геометрических фигур | Да |
|  |  |  | Возможность выбора стиля рисуемых линий | Да |
|  |  |  | Возможность преобразования объектов | Да |
|  |  |  | Возможность изменение масштаба объектов | Да |
|  |  |  | Возможность заполнения объектов | Да |
|  |  |  | Наличие возможности группировки объектов | Да |
|  |  |  | Наличие возможности произведения анимационных действий над объектами | Да |
|  |  |  | Наличие инструментов для рисования: ручка, маркер, художественное перо, заливка, ластик, фигура, линия | Да |
|  |  |  | Наличие функции, показывающей внутренние углы и фигуры | Да |
|  |  |  | Наличие функции, отображающей размеры фигуры или линии | Да |
|  |  |  | Наличие функции для распознавания произвольных линий в правильные фигуры | Да |
|  |  |  | Наличие функции распознавания рукописного текста и перевода его в редактируемую электронную форму | Да |
|  |  |  | Наличие функции преобразования текста в речь, позволяющей прослушать слово, отрывок текста или весь текст | Да |
|  |  |  | Наличие инструментов для работы с текстами, дающих возможность создавать упражнения,  в которых требуется вставлять пропущенные слова и знаки препинания, убирать лишние слова, буквы, пунктуацию | Да |
|  |  |  | Возможность вставки гиперссылки к любому тексту или объекту | Да |
|  |  |  | Возможность наложения друг на друга не менее 3 слоев на одной странице | Да |
|  |  |  | Возможность просмотра изображения из 3-х слоев в быстром меню | Да |
|  |  |  | Возможность воспринимать управляющие команды, активировать инструменты комментирования одновременно десятью пользователями без необходимости настройки специального режима | Да |
|  |  |  | Десять пользователей должны иметь возможность одновременно писать, рисовать и передвигать объекты | Да |
|  |  |  | Возможность при помощи жестов пальцами или ладонью вращать и перемещать, приближать  и удалять любые объекты | Да |
|  |  |  | Наличии банка мультимедиа файлов с возможностью поиска по ключевому слову, фильтром  по темам в выпадающем меню | Да |
|  |  |  | Возможность импорта собственных файлов в банк мультимедийных файлов | Да |
|  |  |  | Возможность записи всех производимых на доске действий и сохранения в виде отдельного файла | Да |
|  |  |  | Возможность импорта файлов форматов: etng, etnt, ette, etne, iwb, pdf, notebook, pptx | Да |
|  |  |  | Возможность сохранения файлов в форматах: etng, etnt, ette, etne, iwb, pdf, notebook, pptx | Да |
|  |  |  | Возможность преобразования изображения в пазл с дальнейшим решением пазла | Да |
|  |  |  | Возможность создания таблиц | Да |
|  |  |  | Возможность преобразование таблиц в диаграммы | Да |
|  |  |  | Наличие встроенных геометрических инструментов: линейка, транспортир, угольник, циркуль | Да |
|  |  |  | Возможность делать фотографии, используя внешнее оборудование | Да |
|  |  |  | Возможность записи звука и видео, используя внешнее оборудование | Да |
|  |  |  | Возможность добавлять на слайд урока и в личное мультимедийное хранилище полученное мультимедийное содержимое | Да |
|  |  |  | Возможность просматривать две страницы, расположенные рядом | Да |
|  |  |  | Возможность просмотра эскизов всех страниц | Да |
|  |  |  | Наличие полноэкранного режима | Да |
|  |  |  | Наличие режима «занавеса» содержимого страницы | Да |
|  |  |  | Наличие режима разлинованной страницы | Да |
|  |  |  | Наличие режима прожектора для выделения разных областей экрана | Да |
|  |  |  | Наличие многоэкранного режима с возможностью просматривать текущий документ на 2 и 4 экранах | Да |
|  |  |  | Возможность разделения экрана на две или три части, при этом для каждой части возможно задать цвет и толщину линий независимо | Да |
|  |  |  | Возможность беспроводного подключения мобильного устройства на базе OS Android или iOS для дистанционного управления панелью | Да |
|  |  |  | Возможность беспроводной трансляции любых медиа файлов и документов с мобильного устройства на интерактивную панель | Да |
|  |  |  | Возможность "зеркалирования" экрана на мобильное устройство. | Да |
|  |  |  | Возможность использования мобильного устройства в качестве камеры, с отображением видео  на экране интерактивной панели | Да |
|  |  |  | ПО для мобильных устройств должно быть доступно в киосках приложений AppStore и GooglePlay | Да |
| 80 | Мобильная | 1 | Максимальный размер диагонали монтируемой панели, дюйм, не менее | 65 |
|  | стойка для |  | Максимальный вес нагрузки, кг, не менее | 130 |
|  | интерактивной |  | Высота от центра панели до пола, см, не менее | 140 |
|  | панели |  | Высота от центра панели до пола, см, не более | 160 |
|  |  |  | Возможность фиксации на любой высоте | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта крепления VESA | Да |
|  |  |  | Высота стойки, см, не менее | 186 |
|  |  |  | Наличие колесных опор со стопором | Да |
| 81 | Сенсорный | 1 | Тип монитора - жидкокристаллический | Да |
|  | монитор для |  | Наличие сенсорного экрана | Да |
|  | трибуны |  | Размер диагонали монитора, дюйм, не менее | 24 |
|  |  |  | Формат изображения - 16:9 | Да |
|  |  |  | Разрешение монитора, пиксель, не менее | 1920 х 1080 |
|  |  |  | Яркость монитора, кд/м², не менее | 300 |
|  |  |  | Контрастность, единиц, не менее | 1000:1 |
|  |  |  | Время отклика, мс, не более | 8 |
|  |  |  | Количество цифровых видео входов, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Угол обзора по горизонтали, градус, не менее | 178 |
|  |  |  | Угол обзора по вертикали, градус, не менее | 178 |
|  |  |  | Поддержка стандарта крепления VESA | Да |
| 82 | ПК для | 1 | Количество ядер ЦП, шт., не менее | 6 |
|  | трибуны |  | Количество потоков ЦП, шт., не менее | 6 |
|  |  |  | Объём оперативной памяти, ГБ, не менее | 8 |
|  |  |  | Тип оперативной памяти, не ниже | DDR4 |
|  |  |  | Тип жёсткого диска - SSD | Да |
|  |  |  | Количество жёстких дисков, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Объём каждого жёсткого диска, ГБ, не менее | 128 |
|  |  |  | Наличие видеокарты | Да |
|  |  |  | Объём памяти видеокарты, ГБ, не менее | 3 |
|  |  |  | Количество выходов HDMI или DP, шт, не менее | 2 |
|  |  |  | Количество портов USB версии не ниже 3.0, шт, не менее | 2 |
|  |  |  | Поддержка протокола 10/100/1000 Ethernet | Да |
|  |  |  | Поддержка протокола Wi-Fi 2.4 GHz 802.11 b/g/n/с | Да |
|  |  |  | Наличие не менее 1 порта Ethernet (разъём RJ-45) | Да |
|  |  |  | Предустановленная операционная система Windows 10 Pro | Да |
| 83 | Наклонная | 1 | Наличие крепления типа VESA | Да |
|  | настольная |  | Максимальная нагрузка, кг, не менее | 5 |
|  | подставка для |  | Крепление монитора под углом к столешнице | Да |
|  | монитора, тип |  | Цвет - чёрный | Да |
|  | 1 |  |  |  |
| 84 | Микрофон | 2 | Предусилитель в комплекте | Да |
|  | типа «гусиная |  | Диаграмма направленности микрофонного капсюля - суперкардиоида | Да |
|  | шея» врезной |  | В комплекте поставки имеется поролоновая ветрозащита | Да |
|  |  |  | Наличие световой индикации | Да |
|  |  |  | Длина «гусиной шеи», мм, не менее | 300 |
|  |  |  | не более | 470 |
|  |  |  | Выходное сопротивление, Ом, не менее | 170 |
|  |  |  | Конфигурация выхода – активная симметричная | Да |
|  |  |  | Чувствительность, дБВ/Па, не менее | -34 |
|  |  |  | Максимальный уровень звукового давления, дБ, не менее | 120 |
|  |  |  | Эквивалентный выходной шум, дБ, не более | 27 |
|  |  |  | Отношение сигнал/шум, дБ, не более | 68 |
|  |  |  | Динамический диапазон, дБ, не менее | 93 |
|  |  |  | Ослабление синфазных сигналов, дБ, не менее | 45 |
|  |  |  | Уровень клиппирования выхода предусилителя, дБВ, не более | -8 |
|  |  |  | Тип разъёма - XLR | Да |
|  |  |  | Ослабление выключателя звука, дБ, не менее | -50 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, градус, не более | 18 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, градус, не менее | 57 |
| 85 | Монитор для | 3 | Тип монитора - жидкокристаллический | Да |
|  | стола |  | Размер диагонали монитора, дюйм, не менее | 20 |
|  | президиума |  | Формат изображения - 16:9 | Да |
|  |  |  | Разрешение монитора, пиксель, не менее | 1920х1080 |
|  |  |  | Яркость монитора, кд/м², не менее | 250 |
|  |  |  | Контрастность, единиц, не менее | 600:1 |
|  |  |  | Время отклика, мс, не более | 5 |
|  |  |  | Количество цифровых видео входов, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Угол обзора по горизонтали, градус, не менее | 90 |
|  |  |  | Угол обзора по вертикали, градус, не менее | 65 |
|  |  |  | Наличие крепления типа VESA | Да |
| 86 | Наклонная | 3 | Наличие крепления типа VESA | Да |
|  | настольная |  | Максимальная нагрузка, кг, не менее | 5 |
|  | подставка для |  | Возможность изменения угла наклона монитора | Да |
|  | монитора, тип |  | Цвет - чёрный | Да |
|  | 2 |  |  |  |
| 87 | Микрофон | 3 | Настольная подставка в комплекте | Да |
|  | типа «гусиная |  | Диаграмма направленности микрофонного капсюля - суперкардиоида | Да |
|  | шея» |  | В комплекте поставки имеется поролоновая ветрозащита | Да |
|  | настольный |  | Наличие световой индикации | Да |
|  |  |  | Длина «гусиной шеи», мм, не менее | 300 |
|  |  |  | не более | 470 |
|  |  |  | Выходное сопротивление, Ом, не менее | 180 |
|  |  |  | Конфигурация выхода – активная симметричная | Да |
|  |  |  | Чувствительность, дБВ/Па, не менее | -34 |
|  |  |  | Максимальный уровень звукового давления, дБ, не менее | 123 |
|  |  |  | Отношение сигнал/шум, дБ, не более | 68 |
|  |  |  | Динамический диапазон, дБ, не менее | 96 |
| Ослабление синфазных сигналов, дБ, не менее | 45 |
| Уровень клиппирования выхода предусилителя, дБВ, не более | -6 |
| Тип разъёма - XLR | Да |
| Ослабление выключателя звука, дБ, не менее | -50 |
| Минимальная температура воздуха при эксплуатации, градус, не более | 18 |
| Максимальная температура воздуха при эксплуатации, градус, не менее | 57 |
| 88 | Настольный | 4 | Тип - модульная система с убирающейся крышкой, встраиваемая в столешницу | Да |
|  | коммутационн |  | Регулируемая глубина установки рамки | Да |
|  | ый лючок |  | Крышка открывается и убирается внутрь корпуса | Да |
|  |  |  | Закрытая крышка защищает кабели и разъёмы | Да |
|  |  |  | Материал изготовления - сталь | Да |
|  |  |  | Ширина верхней панели, мм, не более | 180 |
|  |  |  | Глубина верхней панели, мм, не более | 150 |
|  |  |  | Ширина корпуса, мм, не более | 140 |
|  |  |  | Высота корпуса, мм, не более | 130 |
|  |  |  | Глубина корпуса, мм, не более | 110 |
|  |  |  | Максимальная толщина столешницы для установки, мм, не менее | 76 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 2 |
| 89 | Рамка для | 4 | Количество монтируемых модулей, шт., не менее | 4 |
|  | лючка |  | Материал изготовления - сталь | Да |
| 90 | Одинарная | 4 | Количество вилок IEC-320-C14, шт., не менее | 1 |
|  | электрическая |  | Количество розеток Schuko, шт., не менее | 1 |
|  | розетка |  |  |  |
| 91 | Модуль- | 4 | Количество разъёмов RJ-45 (розетка) на лицевой стороне, шт., не менее | 1 |
|  | вставка RJ-45 |  | Количество разъёмов RJ-45 (розетка) на тыльной стороне, шт., не менее | 1 |
| 92 | Модуль- | 8 | Количество разъёмов USB-A (розетка) на лицевой стороне, шт., не менее | 1 |
|  | вставка USB-A |  | Количество разъёмов USB-A (розетка на кабеле) на тыльной стороне, шт., не менее | 1 |
| 93 | Модуль- | 3 | Количество разъёмов HDMI (розетка на кабеле) на тыльной стороне, шт., не менее | 1 |
|  | вставка HDMI |  | Количество разъёмов HDMI (розетка) на лицевой стороне, шт., не менее | 1 |
| 94 | Модуль- вставка с | 3 | Кнопка с замыканием контактов, подключаемая к клеммным блокам дистанционного управления приборов | Да |
|  | кнопкой |  | Встроенный светодиод для подсветки кнопки | Да |
| 95 | Полка для | 2 | Возможность установки в 19” стойку | Да |
|  | приборов |  | Материал изготовления - сталь | Да |
| 96 | Звуковая | 6 | Мощность динамическая при работе в режиме 8 Ом, Вт, не менее | 30 |
|  | колонна |  | Мощность RMS при работе в режиме 8 Ом, Вт, не менее | 20 |
|  |  |  | Максимальная мощность при работе в режиме 100 В, Вт, не менее | 20 |
|  |  |  | Максимальная мощность при работе в режиме 70 В | 20 |
|  |  |  | Звуковая колонна должна иметь возможность выбора фиксированной выходной мощности | Да |
|  |  |  | Количество НЧ-СЧ динамиков, шт., не менее | 4 |
|  |  |  | Количество ВЧ динамиков, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Материал диффузора НЧ-СЧ динамиков - бумага | Да |
|  |  |  | Размер НЧ-СЧ динамиков, дюйм, не менее | 4 |
|  |  |  | Размер ВЧ-динамиков, дюйм, не менее | 1 |
|  |  |  | Нижняя граница диапазона воспроизводимых частот, Гц, не более | 250 |
|  |  |  | Верхняя граница диапазона воспроизводимых частот, Гц, не менее | 20000 |
|  |  |  | Чувствительность, 1Вт/1м, дБ, не менее | 95 |
|  |  |  | Максимальное звуковое давление, 1м, дБ, не менее | 100 |
|  |  |  | Угол дисперсии в вертикальной плоскости на частоте 1000 Гц, градус, не менее | 110 |
|  |  |  | Угол дисперсии в горизонтальной плоскости на частоте 1000 Гц, градус, не менее | 180 |
|  |  |  | Возможность крепления на стену | Да |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 400 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 66 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 66 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 2 |
| 97 | Усилитель | 1 | Количество каналов усиления, шт., не менее | 2 |
|  | мощности |  | Мощность динамическая при нагрузке 4 Ом на 1 канал, Вт, не менее | 120 |
| Мощность динамическая при нагрузке 8 Ом на 1 канал, Вт, не менее | 60 |
| Мощность RMS при нагрузке 4 Ом на 1 канал, Вт, не менее | 120 |
| Мощность RMS при нагрузке 8 Ом на 1 канал, Вт, не менее | 60 |
| Мощность динамическая в мостовом режиме при нагрузке 8 Ом, Вт, не менее | 240 |
| Мощность RMS в мостовом режиме при нагрузке 8 Ом, Вт, не менее | 240 |
| Сопротивление нагрузки при работе в мостовом режиме, Ом, не менее | 8 |
| Количество балансных входов, шт., не менее | 2 |
| Количество небалансных сквозных входов, шт., не менее | 2 |
| Нижняя граница диапазона воспроизводимых частот, Гц, не более | 50 |
| Верхняя граница диапазона воспроизводимых частот, Гц, не менее | 20000 |
| Класс выходных каскадов - D | Да |
| Разделение каналов усиления на частоте 1 КГц, дБ, не менее | 65 |
| Потребляемая мощность, Вт, не более | 300 |
| Охлаждение - конвекционное | Да |
| Ширина, мм, не более | 483 |
| Высота, мм, не более | 44 |
| Глубина, мм, не более | 239 |
| Вес, кг, не более | 6,1 |
| Возможность установки в 19” стойку | Да |
|  |  |
| 98 | Звуковой | 1 | Количество балансных аналоговых входов, шт., не менее | 12 |
| процессор | Наличие фантомного питания номиналом 48 В на всех входах | Да |
| Количество каналов с AEC, автоматическим контролем усиления и шумоподавлением, шт, не менее | 12 |
| Количество балансных аналоговых выходов, шт., не менее | 8 |
| Количество каналов в цифровой аудиошине, шт., не менее | 48 |
| Наличие на передней панели поканальной световой индикации | Да |
| Наличие на передней панели световой индикации «Сигнал» | Да |
| Наличие на передней панели световой индикации «Перегрузка» | Да |
| Наличие на передней панели световой индикации «48 В» | Да |
| Наличие на передней панели световой индикации «Питание» | Да |
| Поддержка протокола BLU Link | Да |
| Количество входов BLU Link (разъём RJ-45), шт, не менее | 1 |
| Количество выходов BLU Link (разъём RJ-45), шт, не менее | 1 |
| Чувствительность аналоговых входов номинальная, дБ, не менее | 0 |
| Сопротивление аналоговых входов, КОм, не менее | 3 |
| Максимальный уровень входного сигнала, дБВ, не менее | 20 |
| Нижняя частота рабочего диапазона, Гц, не более | 20 |
| Верхняя частота рабочего диапазона, Гц, не менее | 20000 |
| Динамический диапазон взвешенный, дБ, не менее | 111 |
| Динамический диапазон невзвешенный, дБ, не менее | 108 |
| Коэффициент подавления синфазного сигнала на частоте 1 КГц, дБ, более | 75 |
| Уровень эквивалентного входного шума при источнике сопротивлением 150 Ом, дБВ, менее | -125 |
| Временная задержка сигнала, 1/Fs, не более | 37 |
| Временная задержка сигнала при работе алгоритма AEC в стандартном режиме, 1/Fs, не более | 2385 |
| Временная задержка сигнала при работе алгоритма AEC в полнодиапазонном режиме, 1/Fs, не более | 1609 |
| «Длина хвоста», мс, не более | 200 |
| Скорость сходимости, дБ/с, не менее | 49 |
| Максимальный уровень выходного сигнала, дБВ, не менее | 19 |
| Коэффициент нелинейных искажений, %, менее | 0,01 |
| Сопротивление выходов в балансном режиме, Ом, не менее | 40 |
| Сопротивление выходов в небалансном режиме, Ом, не менее | 20 |
| Уровень перекрёстных помех, дБ, менее | -75 |
| Временная задержка выходного сигнала, 1/Fs, не более | 29 |
| Наличие порта GPIO | Да |
| Количество контрольных входов в составе порта GPIO, шт, не менее | 12 |
| Количество логических выходов в составе порта GPIO, шт, не менее | 6 |
| Минимальное напряжение на входах порта GPIO, В, не более | 0 |
| Максимальное напряжение на входах порта GPIO, В, не менее | 4,5 |
| Входное сопротивление каналов порта GPIO в 2-проводном режиме, КОм, не менее | 4,7 |
| Входное сопротивление каналов порта GPIO в 3-проводном режиме, МОм, более | 1 |
| Минимальное логическое выходное напряжение, В, не более | 0 |
| Максимальное логическое выходное напряжение, В, не менее | 5 |
| Логическое выходное сопротивление, Ом, не менее | 440 |
| Логический выходной ток, мА, не менее | 10 |
| Наличие сторожевых таймеров на комбинированных разъёмах, | Да |
| Максимальный ток оптического выхода, мА, не менее | 14 |
| Максимальное напряжение на управляющих выходах, В, не менее | 80 |
| Серийное сопротивление, Ом, не менее | 220 |
| Возможность управления по протоколу RS-232 | Да |
| Количество портов RS-232, шт, не менее | 1 |
| Возможность управления по протоколу Ethernet | Да |
| Количество портов Ethernet (разъём RJ-45), шт, не менее | 1 |
| Максимальная длина кабеля Cat 5e между устройствами, м, не более | 100 |
| Тепловыделение, БТЕ/ч, менее | 188 |
| Потребляемая мощность, ВА, не более | 55 |
| Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 15 |
| Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 35 |
| Высота, мм, не более | 45 |
| Ширина, мм, не более | 483 |
| Глубина, мм, не более | 320 |
| Вес, кг, не более | 4,2 |
| Возможность установки в 19” стойку | Да |
| 99 | Модуль | 1 | Наличие поканальной световой индикации на передней панели | Да |
|  | расширения |  | Наличие на передней панели световой индикации «Сигнал» | Да |
|  | выходов |  | Наличие на передней панели световой индикации «Питание» | Да |
|  | звукового |  | Количество балансных аналоговых выходов, шт., не менее | 8 |
|  | процессора |  | Максимальный уровень выходного сигнала, дБВ, не менее | 19 |
|  |  |  | Нижняя частота рабочего диапазона, Гц, не более | 20 |
|  |  |  | Верхняя частота рабочего диапазона, Гц, не более | 20 000 |
|  |  |  | Коэффициент нелинейных искажений, %, менее | 0,01 |
|  |  |  | Динамический диапазон невзвешенный, дБ, не менее | 108 |
|  |  |  | Уровень перекрёстных помех, дБ, менее | -75 |
|  |  |  | Временная задержка сигнала, 1/Fs, не более | 28 |
|  |  |  | Поддержка протокола BLU Link | Да |
|  |  |  | Количество входов BLU Link (разъём RJ-45), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов BLU Link (разъём RJ-45), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Максимальная длина кабеля Cat 5e между устройствами, м, не более | 100 |
|  |  |  | Максимальное количество узлов в сети, шт., не менее | 60 |
|  |  |  | Временная задержка сигнала на один узел, 1/Fs, не более | 4 |
|  |  |  | Тепловыделение, БТЕ/ч, менее | 65 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 45 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 45 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 220 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 200 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 1,4 |
| 100 | Рэковое | 1 | Количество монтируемых приборов, шт, не менее | 4 |
|  | крепление |  | Требуется соответствие стандарту 1U х 19” | Да |
|  | для модулей  расширения |  | Материал изготовления - сталь | Да |
| 101 | Центральный | 1 | Количество цифровых портов RJ-45 для подключения элементов системы, шт., не менее | 4 |
|  | блок |  | Количество портов USB, шт., не менее | 2 |
|  | конференц- |  | Наличие встроенного WEB сервера | Да |
|  | системы |  | Наличие функций записи и воспроизведения звука | Да |
|  |  |  | Наличие гигиеничных сенсорных кнопок управления | Да |
|  |  |  | Наличие цифровой обработки сигнала | Да |
|  |  |  | Наличие активации голосом | Да |
|  |  |  | Наличие цифрового алгоритма подавления акустической обратной связи | Да |
|  |  |  | Наличие функции для расширения системы | Да |
|  |  |  | Наличие интегрированного ЖК дисплея | Да |
|  |  |  | Наличие пользовательского меню | Да |
|  |  |  | Наличие регулировки громкости | Да |
|  |  |  | Наличие кнопки включения/выключения | Да |
|  |  |  | Наличие режимов работы пультов: «прямой доступ», «запрос», «нажми и говори», «первый включил - первый выключил» | Да |
|  |  |  | Соединение устройств системы с помощью кабеля "витая пара" | Да |
|  |  |  | Питание устройств по кабелю типа «витая пара» | Да |
|  |  |  | Разрядность кодирования звука, Бит, не менее | 16 |
|  |  |  | Выходное напряжение питания для подключаемых устройств, В, не менее | 48 |
|  |  |  | Выходная сила тока питания для подключаемых устройств, А, не менее | 3,35 |
|  |  |  | Максимальная мощность для подключаемых устройств, Вт, не менее | 180 |
|  |  |  | Энергопотребление в рабочем режиме, Вт, не более | 4 |
|  |  |  | Энергопотребление в режиме ожидания, Вт, не более | 0,7 |
|  |  |  | Уровень громкости максимальный, дБ, не менее | 0 |
|  |  |  | Уровень громкости минимальный, дБ, не более | -72 |
|  |  |  | Наличие возможности отключения звука | Да |
|  |  |  | Входное сопротивление балансного входа, КОм, не менее | 7 |
|  |  |  | Входное сопротивление небалансного входа, КОм, не менее | 20 |
|  |  |  | Максимальное ослабление сигнала на небалансном входе, дБ, не менее | 51 |
|  |  |  | Максимальное усиление сигнала на небалансном входе, дБ, не менее | 24 |
|  |  |  | Наличие возможности отключения звука на небалансном входе | Да |
|  |  |  | Максимальный уровень напряжения на небалансных выходах, дБВ, не менее | 0 |
|  |  |  | Выходное сопротивление небалансного выхода, Ом, не более | 600 |
|  |  |  | Максимальное ослабление сигнала на небалансном выходе, дБ, не менее | 51 |
|  |  |  | Максимальное усиление сигнала на небалансном выходе, дБ, не менее | 24 |
|  |  |  | Наличие возможности отключения звука на небалансном выходе | Да |
|  |  |  | Минимальное выходное сопротивление выхода для наушников, Ом, не более | 16 |
|  |  |  | Максимальное выходное сопротивление выхода для наушников, Ом, не менее | 150 |
|  |  |  | Максимальная мощность, подаваемая на наушники (32 Ом), мВт, не менее | 70 |
|  |  |  | Номинальная мощность, подаваемая на наушники (32 Ом), мВт, не менее | 16 |
|  |  |  | Уровень громкости на наушниках максимальный, дБ, не менее | 0 |
|  |  |  | Уровень громкости на наушниках минимальный, дБ, не более | -72 |
|  |  |  | Наличие возможности отключения звука на наушниках | Да |
|  |  |  | Количество XLR входов балансных, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество RCA входов небалансных, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество RCA-выходов небалансных, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Максимальное количество пультов в системе, шт., не менее | 50 |
|  |  |  | Наличие безвентиляторной бесшумной системы охлаждения | Да |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 5 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 50 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 55 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 305 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 140 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 1,3 |
| 102 | Микрофонный пульт | 1 | Количество разъёмов для подключения шины цифровых данных (IN/OUT взаимозаменяемые) не менее, шт., не менее | 2 |
|  | председателя |  | Соединение устройств системы с помощью кабеля типа "витая пара" | Да |
|  |  |  | Питание устройств по кабелю типа «витая пара» | Да |
|  |  |  | Возможность подключения пультов по схемам «цепь» и «кольцо» | Да |
|  |  |  | Возможность смены микрофона | Да |
|  |  |  | Наличие кнопки приоритета и очерёдности | Да |
|  |  |  | Наличие кнопки включения микрофона в режимах: «запрос на выступление/отзыв запроса на выступление»; «включение/выключение микрофона» | Да |
|  |  |  | Наличие 2-цветного LED индикатора | Да |
|  |  |  | Наличие защиты микрофона от GSM излучения | Да |
|  |  |  | Наличие цифровой обработка сигнала | Да |
|  |  |  | Наличие встроенного динамика | Да |
|  |  |  | Наличие разъёма для наушников | Да |
|  |  |  | Наличие регулятора громкости наушников | Да |
|  |  |  | Разрядность кодирования звука, Бит, не менее | 16 |
|  |  |  | Минимальное выходное сопротивление выхода для наушников, Ом, не более | 16 |
|  |  |  | Максимальное выходное сопротивление выхода для наушников, Ом, не менее | 150 |
|  |  |  | Максимальная мощность, подаваемая на наушники (32 Ом), мВт, не менее | 70 |
|  |  |  | Потребляемая мощность, Вт, не более | 2 |
|  |  |  | Напряжение питания, передаваемое по кабелю Cat.5, Вт, не менее | 48 |
|  |  |  | Нижняя частота рабочего диапазона, Гц, не более | 25 |
|  |  |  | Верхняя частота рабочего диапазона, Гц, не более | 15 000 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 5 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 50 |
|  |  |  | Цвет - чёрный | Да |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 50 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более, мм, не более | 220 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 140 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,8 |
| 103 | Микрофонный пульт делегата | 17 | Количество разъёмов для подключения шины цифровых данных (IN/OUT взаимозаменяемые),  шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Соединение устройств системы с помощью кабеля типа "витая пара" | Да |
|  |  |  | Питание устройств по кабелю типа «витая пара» | Да |
|  |  |  | Возможность подключения пультов по схемам «цепь» и «кольцо» | Да |
|  |  |  | Возможность смены микрофона | Да |
|  |  |  | Наличие кнопки включения микрофона в режимах: «запрос на выступление/отзыв запроса на выступление»; «включение/выключение микрофона» | Да |
|  |  |  | Наличие 2-цветного LED индикатора | Да |
|  |  |  | Наличие защиты микрофона от GSM излучения | Да |
|  |  |  | Наличие цифровой обработка сигнала | Да |
|  |  |  | Наличие встроенного динамика | Да |
|  |  |  | Наличие разъёма для наушников | Да |
|  |  |  | Наличие регулятора громкости наушников | Да |
|  |  |  | Разрядность кодирования звука, Бит, не менее | 16 |
|  |  |  | Минимальное выходное сопротивление выхода для наушников, Ом, не более | 16 |
|  |  |  | Максимальное выходное сопротивление выхода для наушников, Ом, не менее | 150 |
|  |  |  | Максимальная мощность, подаваемая на наушники, мВт, не менее | 70 |
|  |  |  | Потребляемая мощность, Вт, не более, Вт, не более | 2 |
|  |  |  | Напряжение питания, передаваемое по кабелю Cat.5, Вт, не менее | 48 |
|  |  |  | Нижняя частота рабочего диапазона, Гц, не более | 25 |
|  |  |  | Верхняя частота рабочего диапазона, Гц, не более | 15 000 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 5 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 50 |
|  |  |  | Цвет - чёрный | Да |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 50 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 220 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 140 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,8 |
| 104 | Микрофон | 18 | Наличие 2-цветного LED индикатора состояния микрофона | Да |
|  | типа |  | Длина микрофона, мм, не менее | 50 |
|  | "гусиная шея" |  | Цвет - чёрный | Да |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,12 |
|  |  |  | Тип капсюля - конденсаторный | Да |
|  |  |  | Диаграмма направленности – кардиоида | Да |
|  |  |  | Чувствительность (SPL @ 1 Гц), дБ, не менее | 110 |
|  |  |  | Отношение сигнал-шум, дБ, более | 67 |
| 105 | Радиосистема с | 2 | Работа в частотном диапазоне 2,4 ГГц | Да |
|  | ручным |  | Динамический диапазон, дБ, не менее | 120 |
|  | микрофоном |  | Размер зоны покрытия (при прямой видимости), м, не менее | 30 |
|  |  |  | Нижняя частота звукового рабочего диапазона, Гц, не более | 20 |
|  |  |  | Верхняя частота звукового рабочего диапазона, Гц, не менее | 20 000 |
|  |  |  | Задержка, мс, не более | 8 |
|  |  |  | Уровень сигнала на балансном выходе, дБ, не менее | 0 |
|  |  |  | Уровень сигнала на небалансном выходе, дБ, не менее | 6 |
|  |  |  | Количество балансных выходов XLR, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество небалансных выходов Jack 6,3 мм, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество ручных передатчиков в комплекте, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Выходная мощность ручного передатчика, мВт, не менее | 10 |
|  |  |  | Время работы ручного передатчика без замены батарей, час, не менее | 16 |
|  |  |  | Ширина приёмника, мм, не более | 185 |
|  |  |  | Высота приёмника, мм, не более | 40 |
|  |  |  | Глубина приёмника, мм, не более | 120 |
|  |  |  | Вес приёмника, кг, не более | 0,3 |
|  |  |  | Длина ручного передатчика, мм, не более | 255 |
|  |  |  | Диаметр ручного передатчика, мм, не более | 55 |
| 106 | Радиосистема с | 1 | Работа в частотном диапазоне 2,4 ГГц | Да |
|  | головным |  | Динамический диапазон, дБ, не менее | 120 |
|  | микрофоном |  | Размер зоны покрытия (при прямой видимости), м, не менее | 30 |
|  |  |  | Нижняя частота звукового рабочего диапазона, Гц, не более | 20 |
|  |  |  | Верхняя частота звукового рабочего диапазона, Гц, не менее | 20 000 |
|  |  |  | Задержка, мс, не более | 8 |
|  |  |  | Уровень сигнала на балансном выходе, дБ, не менее | 0 |
|  |  |  | Уровень сигнала на небалансном выходе, дБ, не менее | 6 |
|  |  |  | Количество балансных выходов XLR, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество небалансных выходов Jack 6,3 мм, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество поясных передатчиков в комплекте, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Выходная мощность поясного передатчика, мВт, не менее | 10 |
|  |  |  | Время работы поясного передатчика без замены батарей, час, не менее | 16 |
|  |  |  | Ширина приёмника, мм, не более | 185 |
|  |  |  | Высота приёмника, мм, не более | 40 |
|  |  |  | Глубина приёмника, мм, не более | 120 |
|  |  |  | Вес приёмника, кг, не более | 0,3 |
|  |  |  | Ширина поясного передатчика, мм, не более | 65 |
|  |  |  | Высота поясного передатчика, мм, не более | 90 |
|  |  |  | Глубина поясного передатчика, мм, не более | 25 |
| 107 | Частотный | 1 | Работа в частотном диапазоне 2,4 ГГц | Да |
|  | менеджер |  | Количество подключаемых приемников, шт., не менее | 6 |
|  |  |  | Поддержка дистанционной установки антенн | Да |
|  |  |  | Обеспечение питания приёмников | Да |
|  |  |  | Автоматический менеджмент частот | Да |
|  |  |  | Сопротивление 50 Ом | Да |
|  |  |  | Совместимость с радиосистемами в пунктах 105 и 106 настоящего ТЗ | Да |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 483 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 45 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 192 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 1,63 |
| 108 | Направленная | 2 | Работа в частотном диапазоне 2,4 ГГц | Да |
|  | антенна |  | Усиление антенны при 2,45 ГГЦ, dBi | -8 |
|  |  |  | Ширина луча по горизонтали 3 дБ, градус | 100 |
|  |  |  | Сопротивление 50 Ом | Да |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 164 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 105 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 28 |
| 109 | Микрофонная | 2 | Диаметр базы, мм, не менее | 400 |
|  | стойка |  | Длина стрелы, мм, не менее | 500 |
|  | типа "журавль" |  | Минимальная высота, мм, не более | 1200 |
|  |  |  | Максимальная высота , мм, не менее | 1400 |
|  |  |  | Материал изготовления - сталь | Да |
|  |  |  | Вес,кг, не более | 3 |
| 110 | Видеокамера | 3 | Датчик изображения - 1/2,5-дюймовый CMOS-сенсор ExmorR | Да |
|  | панорамирова- |  | Число эффективных пикселей датчика изображения, МП, не менее | 8,5 |
|  | ния/наклона/ |  | Поддержка системы сигналов: 2160/29,97p, 25p, 23,98p | Да |
|  | масштабирова- |  | Поддержка системы сигналов: 1080/59,94p, 50p, 29,97p, 25p, 23,98p | Да |
|  | ния, тип 2 |  | Поддержка системы сигналов: 1080/59,94i, 50i | Да |
|  |  |  | Поддержка системы сигналов: 720/59,94p, 50p | Да |
|  |  |  | Поддержка разрешения 4K (при активации дополнительной лицензии) | Да |
|  |  |  | Минимальная освещенность (1/30 с 50 IRE F2 высокая чувствительность выкл.), лк, не более | 1,6 |
|  |  |  | Горизонтальная четкость (центр, 4К), твл, не менее | 1700 |
|  |  |  | Горизонтальная четкость (центр, FHD), твл, не менее | 1000 |
|  |  |  | Минимальное значение усиления, дБ, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальное значение усиления, дБ, не менее | 48 |
|  |  |  | Минимальная скорость затвора (система 59,94 Гц), с, не более | 1/1 |
|  |  |  | Максимальная скорость затвора (система 59,94 Гц), с, не менее | 1/10000 |
|  |  |  | Минимальная скорость затвора (система 23,98 Гц), с, не более | 1/1 |
|  |  |  | Максимальная скорость затвора (система 23,98 Гц), с, не менее | 1/10000 |
|  |  |  | Минимальная скорость затвора (система 50 Гц), с, не более | 1/1 |
|  |  |  | Максимальная скорость затвора (система 50 Гц), с, не менее | 1/10000 |
|  |  |  | Режимы регулировки экспозиции: автоматический, ручной, с приоритетом автоматической экспозиции (затвор, диафрагма) | Да |
|  |  |  | Режимы баланса белого: автоматический 1, автоматический 2, баланс белого в одно нажатие,  в помещении, вне помещения, ручной | Да |
|  |  |  | Диапазон фокусных расстояний, крат, не менее | 12 |
|  |  |  | Режимы системы фокусировки: автоматический, ручной | Да |
|  |  |  | Угол обзора в горизонтальной плоскости, градус, не менее | 70 |
|  |  |  | Минимальное фокусное расстояние, мм, не более | 4,4 |
|  |  |  | Максимальное фокусное расстояние, мм, не менее | 52,8 |
|  |  |  | Минимальное расстояние до объекта в режиме широкого угла, мм, не более | 80 |
|  |  |  | Минимальное расстояние до объекта в режиме узкого угла, мм, не более | 400 |
|  |  |  | Угол панорамирования влево, градус, не менее | 170 |
|  |  |  | Угол панорамирования вправо, градус, не менее | 170 |
|  |  |  | Угол наклона вниз, градус, не менее | 20 |
|  |  |  | Угол наклона вверх, градус, не менее | 90 |
|  |  |  | Максимальная скорость панорамирования, градус/с, не менее | 300 |
|  |  |  | Максимальная скорость наклона, градус/с, не менее | 126 |
|  |  |  | Минимальная скорость панорамирования, градус/с, не более | 0,5 |
|  |  |  | Минимальная скорость наклона, градус/с, не более | 0,5 |
|  |  |  | Наличие режима плавного панорамирования и наклона | Да |
|  |  |  | Уровень шума при панорамировании и наклоне в рамках стандарта NC30 | Да |
|  |  |  | Количество предустановок положения (CGI), шт., не менее | 256 |
|  |  |  | Количество предустановок положения (VISCA), шт., не менее | 100 |
|  |  |  | Наличие предустановленной функции замораживания изображения | Да |
|  |  |  | Поддержка разрешения IP-видео 3840 x 2160 пикселей (при активации дополнительной лицензии) | Да |
|  |  |  | Поддержка разрешений IP-видео 1920 x 1080, 1280 x 720, 720 x 576, 720 x 480, 640 x 360 пикселей | Да |
|  |  |  | Поддержка форматов сжатия H.264 и H.265 | Да |
|  |  |  | Максимальная частота кадров при H.264, кадр/с, не менее | 60 |
|  |  |  | Максимальная частота кадров при H.265, кадр/с, не менее | 60 |
|  |  |  | Поддержка режимов сжатия скорости CBR и VBR | Да |
|  |  |  | Минимальное значение диапазона настройки качества звука, Кбит/с, не более | 512 |
|  |  |  | Максимальное значение диапазона настройки качества звука, Мбит/с, не менее | 50 |
|  |  |  | Количество потоков видеозаписи, шт., не менее | 3 |
|  |  |  | Количество клиентов, шт., не менее | 5 |
|  |  |  | Поддержка протоколов IPv4, IPv6, TCP, UDP, ARP, ICMP, IGMP, HTTP, HTTPS, DHCP, DNS, RTP/RTCP, RTSP, UPnP, VISCA по IP | Да |
|  |  |  | Поддержка автоматического режима ввода-вывода режекторного ИК-фильтра | Да |
|  |  |  | Наличие функции день/ночь | Да |
|  |  |  | Наличие корректора разборчивости | Да |
|  |  |  | Наличие функции стабилизации изображения | Да |
|  |  |  | Наличие функции переворота изображения | Да |
|  |  |  | Возможность записи установок изображения в файл | Да |
|  |  |  | Наличие отключаемой функции подавления мерцаний | Да |
|  |  |  | Наличие возможности свернуть экранное меню | Да |
|  |  |  | Наличие режима ожидания | Да |
|  |  |  | Возможность удалённого управления режимом ожидания | Да |
|  |  |  | Количество каналов аудио, шт, не менее, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Поддержка аудиокодеков AAC LC 128 кбит/с/ST (IP) и AAC LC 256 кбит/с/ST (IP) | Да |
|  |  |  | Наличие отключаемой функции автоматического регулирования громкости | Да |
|  |  |  | Наличие эквалайзера | Да |
|  |  |  | Возможность выбора источника звука: микрофон или линия | Да |
|  |  |  | Количество ступеней регулирования громкости микрофона, шт., не менее | 21 |
|  |  |  | Возможность интегрирования аудио в низкочастотное видео (3G-SDI, HDMI) | Да |
|  |  |  | Возможность интегрирования аудио в потоковую передачу по IP | Да |
|  |  |  | Выходы видеосигнала 4K (при активации дополнительной лицензии): HDMI и потоковая передача IP | Да |
|  |  |  | Выходы HD видеосигнала: 3G-SDI, HDMI, потоковая передача по IP | Да |
|  |  |  | Возможность удалённого переключения форматов | Да |
|  |  |  | Поддержка цветового пространства HDMI YCbCr, 4:2:2, 8 бит | Да |
|  |  |  | Поддержка цветового пространства HDMI RGB, 4:4:4, 8 бит | Да |
|  |  |  | Возможность управления видеокамерой по протоколу VISCA RS-422 (RJ-45 вход/выход) | Да |
|  |  |  | Возможность управления видеокамерой по протоколу VISCA IP (LAN порт) | Да |
|  |  |  | Возможность управления видеокамерой при помощи ИК-пульта | Да |
|  |  |  | Количество выходов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов SDI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество входов VISCA RS-422, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов VISCA RS-422, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов Ethernet (разъём RJ-45) , шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество микрофонных входов (разъём mini Jack 3,5) , шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Наличие системы синхронизации INT | Да |
|  |  |  | Разъём питания IEC60130-10 (стандарт JEITA RC-5320A), ТИП 4 | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта питания PoE+ (IEEE802.3at) | Да |
|  |  |  | Потребляемая мощность, Вт, не более | 26 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 160 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 210 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 180 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 2 |
|  |  |  | Наличие резьбового штативного отверстия 1/4-20UNC | Да |
|  |  |  | Угол наклона при монтаже, градус, не более | 15 |
|  |  |  | Возможность монтажа под потолок | Да |
| 111 | Панель | 1 | Потребляемый ток, А, не более | 0,3 |
|  | управления |  | Вес, кг, не более | 1 |
|  | видеокамерам |  | Высота, мм, не более | 165 |
|  | и |  | Ширина, мм, не более | 395 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 150 |
|  |  |  | Возможность управления по протоколу Ethernet | Да |
|  |  |  | Количество портов Ethernet (разъём RJ-45), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Поддержка протокола VISCA | Да |
|  |  |  | Поддержка функций управления видеокамерами: увеличение, уменьшение, наклон, поворот, фокус, диафрагма | Да |
|  |  |  | Максимальное количество IP-подключений, шт., не менее | 112 |
|  |  |  | Максимальное количество последовательных подключений, шт., не менее | 7 |
|  |  |  | Максимальное количество контроллеров, шт., не менее | 5 |
| 112 | Ручная | 1 | Число эффективных пикселей датчика изображения, МП, не менее | 14 |
|  | видеокамера |  | Минимальная освещенность, лк, не более | 1,7 |
|  |  |  | Режимы регулировки экспозиции: автоматический, ручной, с приоритетом автоматической экспозиции (затвор, диафрагма) | Да |
|  |  |  | Режимы баланса белого: предустановка, автоматический одним нажатием (положения A/B), автоматический | Да |
|  |  |  | Диапазон фокусных расстояний, крат, не менее | 12 |
|  |  |  | Режимы системы фокусировки: автоматический, ручной | Да |
|  |  |  | Минимальное фокусное расстояние, мм, не более | 9,3 |
|  |  |  | Максимальное фокусное расстояние, мм, не менее | 111 |
|  |  |  | Наличие функции стабилизации изображения | Да |
|  |  |  | Тип встроенного микрофона - ненаправленный электретный конденсаторный стереомикрофон | Да |
|  |  |  | Количество выходов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов SDI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Потребляемая мощность, Вт, не более | 6,6 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Совместимость с форматами MPEG-4 AVC/H.264 AVCHD 2.0 | Да |
|  |  |  | Встроенные нейтральные оптические фильтры | Да |
|  |  |  | Количество встроенных разъемов Multi/Micro USB, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Наличие резьбового штативного отверстия 1/4-20UNC | Да |
|  |  |  | Диагональ встроенного ЖК-дисплея, дюйм, не менее | 3,5 |
|  |  |  | Совместимость с форматами карт SDXC и SDHC | Да |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 175 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 375 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 190 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 2,3 |
| 113 | Аккумулятор | 2 | Напряжение, В, не менее | 7,2 |
|  | для |  | Наличие встроенного микропроцессора | Да |
|  | видеокамеры |  |  |  |
| 114 | Штативный | 1 | Минимальная высота, см, не более | 49 |
|  | комплект |  | Максимальная высота, см, не менее | 170 |
|  |  |  | Наличие встроенного пузырькового уровня | Да |
|  |  |  | Вес безопасной полезной нагрузки, кг, не менее | 8 |
|  |  |  | Угол наклона вниз, градус, не менее | 70 |
|  |  |  | Угол наклона вверх, градус, не менее | 90 |
|  |  |  | Ручка панорамирования в комплекте | Да |
| 115 | Устройство для | 1 | Разрешение входного видеосигнала, пиксель, не ниже | 3840 х 2160 |
|  | записи звука и |  | Количество входов 12G SDI, шт., не менее | 2 |
|  | видео в |  | Количество входов HDMI 1.4 a, шт., не менее | 2 |
|  | реальном |  | Количество входов 4K HDMI 1.4 a, шт., не менее | 2 |
|  | времени |  | Количество входов USB 3.0, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Количество выходов HDMI, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Поддержка протокола RTSP | Да |
|  |  |  | Поддержка протокола Ethernet 10/100/1000 Мбит/с | Да |
|  |  |  | Наличие не менее 1 порта Ethernet (разъём RJ-45) | Да |
|  |  |  | Поддержка потоковой передачи данных в реальном времени | Да |
|  |  |  | Тип жёсткого диска - SSD | Да |
|  |  |  | Количество жёстких дисков, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Объём каждого жёсткого диска, ГБ, не менее | 512 |
|  |  |  | Количество балансных входов XLR, шт., не менее | 4 |
|  |  |  | Количество небалансных входов RCA, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Количество аудио выходов Jack 3,5 мм, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Возможность переключаться между источниками видео и макетами во время живых выступлений | Да |
|  |  |  | Поддержка разрешения 4K (при активации дополнительной лицензии) | Да |
|  |  |  | Поддержка разрешения IP-видео 3840 x 2160 пикселей (при активации дополнительной лицензии) | Да |
|  |  |  | Поддержка разрешений IP-видео 1920 x 1080, 1280 x 720, 720 x 576, 720 x 480, 640 x 360 пикселей | Да |
|  |  |  | Поддержка форматов сжатия H.264 | Да |
|  |  |  | Поддержка протоколов FTP, SFTP, SCP, RSYNC, CIFS, AWS | Да |
|  |  |  | Возможность управления при помощи встроенной WEB-страницы | Да |
|  |  |  | Наличие сенсорного монитора | Да |
|  |  |  | Поддержка форматов записи AVI, MOV, MP4 и MPEG-TS | Да |
|  |  |  | Поддержка протоколов CIFS/SMB для общего доступа к файлам | Да |
|  |  |  | Возможность установки в 19” стойку | Да |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 90 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 485 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 280 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 5,5 |
| 116 | Система | 1 | Разрешение выходного видеосигнала, пиксель, не ниже | 3840х2160, 30Гц |
|  | беспроводного |  | Разрешение входного видеосигнала, пиксель, не ниже | 1920x1080, 60Гц |
|  | подключения |  | Передача звука через HDMI | Да |
|  |  |  | Передача звука через аудио разъём mini Jack 3,5 мм | Да |
|  |  |  | Передача звука через S/PDIF выход | Да |
|  |  |  | Поддержка AirPlay в iOS от iOS 9.0 до iOS 12 или Mac OS 10.14 (Mojave) | Да |
|  |  |  | Поддержка Google Cast на Android 8 | Да |
|  |  |  | Поддержка Miracast на Windows 10 | Да |
|  |  |  | Частота кадровой развертки, кадр/с, не менее | 30 |
|  |  |  | Число источников, одновременно отображаемых на экране, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Максимальное число одновременных подключений, шт., не менее | 16 |
|  |  |  | Возможность совместного использования документов, браузера и камеры устройств Android и iOS  с помощью приложения | Да |
|  |  |  | Поддержка функции расширенного рабочего стола | Да |
|  |  |  | Поддержка протокола аутентификации WPA2-PSK | Да |
|  |  |  | Поддержка протокола IEEE 802.11 a/b/g/n/ac | Да |
|  |  |  | Поддержка протокола IEEE 802.15.1 | Да |
|  |  |  | Размер зоны действия (при прямой видимости), м, не менее | 30 |
|  |  |  | Поддержка рабочего диапазона 2,4 ГГц | Да |
|  |  |  | Поддержка рабочего диапазона 5 ГГц | Да |
|  |  |  | Количество входов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов Ethernet (разъём RJ-45), шт., не менее, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов USB 2.0 типа C на задней панели, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов USB 2.0 типа A на задней панели, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Количество портов USB 2.0 типа A на передней панели, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество аудиовыходов mini Jack 3.5, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество аудиовыходов S/PDIF, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Уровень шума при температуре 0–30 °C, дБ, не более | 25 |
|  |  |  | Уровень шума при температуре 30–40°C, дБ, не более | 30 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Минимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, т%, не менее | 85 |
|  |  |  | Наличие системы предотвращения кражи типа Кенсингтонский замок | Да |
|  |  |  | Энергопотребление в режиме эксплуатации, Вт, не более | 50 |
|  |  |  | Энергопотребление в режиме ожидания, Вт, не более | 8 |
|  |  |  | Энергопотребление в режиме «глубокого сна», Вт, не более | 0,5 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 40 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 210 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 210 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,95 |
| 117 | Матричный | 1 | Поддержка сигналов разрешением 4K, 60 Гц, 4:2:0 | Да |
|  | коммутатор |  | Количество входов HDMI, шт., не менее | 4 |
|  | HDMI |  | Количество входов HDMI/HDBaseT (настраиваемых), шт., не менее | 4 |
|  |  |  | Количество выходов HDMI, шт., не менее | 6 |
|  |  |  | Количество выходов HDBaseT, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Количество портов Ethernet (разъём RJ-45), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов RS-232, шт., не менее | 4 |
|  |  |  | Количество портов USB-A, шт., не менее | 4 |
|  |  |  | Количество портов USB-В, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDMI 2.0 | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDBaseT 2.0 | Да |
|  |  |  | Возможность коммутации USB между входами/выходами HDBaseT | Да |
|  |  |  | Наличие расширенного алгоритма работы с блоком данных EDID | Да |
|  |  |  | Количество аналоговых балансных стерео входов, шт., не менее | 4 |
|  |  |  | Количество аналоговых небалансных стерео входов, шт., не менее | 4 |
|  |  |  | Количество аналоговых балансных стерео выходов, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Поддержка режимов HDMI: 3D, Deep Color, 7.1 многоканальное аудио, ARC | Да |
|  |  |  | Поддержка раздельного и совместного переключения аудио и видеосигналов | Да |
|  |  |  | Наличие регулировки уровня аналоговых аудиосигналов | Да |
|  |  |  | Возможность управления по протоколу Ethernet | Да |
|  |  |  | Возможность управления при помощи встроенной WEB страницы | Да |
|  |  |  | Возможность управления при помощи RS-232 | Да |
|  |  |  | Количество портов передача сигналов ИК по линиям HDBaseT, шт., не менее | 6 |
|  |  |  | Максимальная скорость передачи данных, Гбит/с, не менее | 10,2 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 40 |
|  |  |  | Минимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не более | 10 |
|  |  |  | Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не менее | 90 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 440 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 310 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 45 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 5,4 |
|  |  |  | Возможность установки в 19” стойку | Да |
| 118 | Коммутатор | 1 | Поддержка сигналов разрешением 4K, 60 Гц, 4:2:0 | Да |
|  | HDMI, тип 1 |  | Количество входов HDMI, шт., не менее | 4 |
|  |  |  | Количество выходов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов RS-232, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов mini-USB, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDMI 1.4 | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDCP 1.4 | Да |
|  |  |  | Наличие автоматического выбора входа — по приоритету или по последнему входу | Да |
|  |  |  | Поддержка режимов HDMI: 3D, Deep Color, 7.1 многоканальное аудио, ARC | Да |
|  |  |  | Возможность управления при помощи кнопок на лицевой панели | Да |
|  |  |  | Возможность управления при помощи RS-232 | Да |
|  |  |  | Возможность управления при помощи ИК | Да |
|  |  |  | Наличие кнопки блокировки лицевой панели | Да |
|  |  |  | Максимальная скорость передачи данных, Гбит/с, не менее | 8,91 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Минимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не более | 10 |
|  |  |  | Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не менее | 90 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 215 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 165 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 45 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 1 |
| 119 | Коммутатор | 1 | Поддержка сигналов разрешением 4K, 60 Гц, 4:2:0 | Да |
|  | HDMI, тип 2 |  | Количество входов HDMI, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Количество выходов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDMI | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDCP 2.2 | Да |
|  |  |  | Наличие автоматического выбора входа — по приоритету или по последнему входу | Да |
|  |  |  | Максимальная скорость передачи данных, Гбит/с, не менее | 17,82 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Минимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не более | 10 |
|  |  |  | Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не менее | 90 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 120 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 75 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 25 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,2 |
| 120 | Коммутатор | 1 | Количество входов 3G/HD-SDI (разъём BNC), шт., не менее | 2 |
|  | SDI |  | Количество выходов 3G/HD-SDI (разъём BNC), шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Максимальная скорость передачи данных, Гбит/с, не менее | 2,97 |
|  |  |  | Поддержка стандарта SDI (SMPTE 259M) | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HD-SDI (SMPTE 292M) | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта 3G HD-SDI (SMPTE 424M) | Да |
|  |  |  | Наличие функции автоматического подключения резервного источника сигнала | Да |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 120 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 25 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 75 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,3 |
| 121 | Усилитель- | 1 | Поддержка сигналов разрешением не ниже 4K, 60 Гц, 4:4:4 | Да |
|  | распределитель |  | Макcимальная скорость передачи данных, Гбит/с, не менее | 17,82 |
|  | HDMI |  | Совместимость с HDTV | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDMI 2.0 | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDCP 2.2 | Да |
|  |  |  | Пропуск 3D-видеосигналов без изменений | Да |
|  |  |  | Использование EDID-данных по умолчанию | Да |
|  |  |  | Поддержка HDMI - Deep Color, x.v.Color™, Lip Sync, несжатое аудио HDMI, Dolby TrueHD, DTSHD, CEC | Да |
|  |  |  | Наличие на передней панели индикаторов наличия сигнала | Да |
|  |  |  | Наличие порта RS-232 | Да |
|  |  |  | Поддержка HDR-контента | Да |
|  |  |  | Количество входов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов HDMI, шт., не менее | 3 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Минимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не более | 10 |
|  |  |  | Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не менее | 90 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 190 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 120 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 30 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,5 |
| 122 | Передатчик | 1 | Скорость передачи данных в обычном режиме, Гбит/с. не менее | 10,2 |
|  | HDMI по витой |  | Поддержка разрешений 2K и 4K в обычном режиме | Да |
|  | паре |  | Пропуск сигнала 3D без изменений | Да |
|  | многоканальны |  | Поддержка стандарта HDMI | Да |
|  | й, тип 2 |  | Поддержка стандарта HDCP | Да |
|  |  |  | Поддержка технологии HDBaseT | Да |
|  |  |  | Дальность передачи в обычном режиме, м, не менее | 70 |
|  |  |  | Количество входов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов HDBaseT (разъём RJ-45), шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Количество портов RS-232, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Минимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не более | 10 |
|  |  |  | Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не менее | 90 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 190 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 120 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 30 |
| 123 | Приёмник | 2 | Поддержка сигналов разрешением 4K, 60 Гц, 4:2:0 | Да |
|  | HDMI по «витой паре» |  | Наличие деэмбедирования аудиосигнала и вывод на балансный аналоговый стерео и цифровой S/PDIF выходы одновременно | Да |
|  | с обеспечением бесподрывност |  | Поддержка постоянного синхро-импульса на выходе при обрыве или потере входного сигнала | Да |
|  | и |  | Наличие встроенного регулятора параметров изображения: насыщенности, четкости, яркости, контрастности | Да |
|  |  |  | Наличие индикатора «замораживания» изображения | Да |
|  |  |  | Наличие экранного меню и кнопок на лицевой панели | Да |
|  |  |  | Количество предустановок, сохраняемых в энергонезависимой памяти, шт., не менее | 16 |
|  |  |  | Возможность питания через внешний источник 12 В | Да |
|  |  |  | Возможность питания вход HDBaseT по технологии PoE | Да |
|  |  |  | Возможность управления посредством кнопок на лицевой панели | Да |
|  |  |  | Возможность управления по Ethernet | Да |
|  |  |  | Возможность управления по линии HDBaseT | Да |
|  |  |  | Наличие автоматического выбора источника видеосигнала (приоритетный или последний подключенный) с сохранением бесподрывности переключения | Да |
|  |  |  | Наличие кнопок управления на передней панели | Да |
|  |  |  | Количество входов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество входов HDBaseT (разъём RJ-45), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов DVI-D, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов S/PDIF, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов балансного стерео аудио, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов Ethernet (разъём RJ-45), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов RS-232, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов ИК, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Максимальная скорость передачи данных, Гбит/с, не менее | 10,2 |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDMI | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDCP | Да |
|  |  |  | Максимальное разрешение на выходе, не ниже | 3840x2160p,60Гц |
|  |  |  | Максимальное разрешение на входе, не ниже | 4096x2160p,60Гц |
|  |  |  | Наличие индикаторов Input, HDMI Out, HDBT Link, Power, Freeze | Да |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Минимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не более | 10 |
|  |  |  | Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не менее | 90 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 190 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 150 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 30 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,8 |
| 124 | Передатчик | 3 | Скорость передачи данных в обычном режиме, Гбит/с, не менее | 10,2 |
|  | HDMI по |  | Поддержка разрешений 2K и 4K | Да |
|  | «витой паре» |  | Наличие совместимости с HDTV | Да |
|  |  |  | Пропуск сигналов EDID/HDCP от источника к дисплею без изменений | Да |
|  |  |  | Пропуск сигнала 3D без изменений | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDMI | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDCP | Да |
|  |  |  | Поддержка технологии HDBaseT | Да |
|  |  |  | Дальность передачи при разрешении FullHD, м, не менее | 70 |
|  |  |  | Дальность передачи при разрешении 4К, м, не менее | 40 |
|  |  |  | Количество входов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов HDBaseT (разъём RJ-45), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Минимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не более | 10 |
|  |  |  | Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не менее | 90 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 65 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 55 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 30 |
|  |  |  | Вес , кг, не более | 0,2 |
| 125 | Передатчик | 2 | Скорость передачи данных в обычном режиме, Гбит/с, не менее | 10,2 |
|  | HDMI и |  | Поддержка разрешений 2K и 4K в обычном режиме | Да |
|  | сигналов |  | Наличие совместимости с HDTV | Да |
|  | управления по |  | Пропуск сигналов EDID/HDCP от источника к дисплею без изменений | Да |
|  | витой паре |  | Пропуск сигнала 3D без изменений | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDMI | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDCP | Да |
|  |  |  | Поддержка технологии HDBaseT | Да |
|  |  |  | Наличие светодиодных индикаторов выбора входа, состояния выхода, установленной связи, подачи питания | Да |
|  |  |  | Возможность двунаправленной передачи команд и данных через интерфейсы RS-232 и ИК | Да |
|  |  |  | Дальность передачи в обычном режиме, м, не менее | 70 |
|  |  |  | Дальность передачи при разрешении 4К, м, не менее | 40 |
|  |  |  | Количество входов HDMI, шт., не менее 1 | 1 |
|  |  |  | Количество входов ИК, шт., не менее 1 | 1 |
|  |  |  | Количество аудиовходов , шт., не менее 1 | 1 |
|  |  |  | Количество выходов HDBaseT (разъём RJ-45) , шт., не менее 1 | 1 |
|  |  |  | Количество портов RS-232, шт., не менее 1 | 1 |
|  |  |  | Скорость передачи данных по RS-232, бит/с, не менее | 115 200 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Минимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не более | 10 |
|  |  |  | Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не менее | 90 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 125 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 75 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 25 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,6 |
| 126 | Приёмник | 4 | Скорость передачи данных, Гбит/с, не менее | 10,2 |
|  | HDMI и |  | Максимальное поддерживаемое разрешение, не ниже | 4K |
|  | сигналов |  | Дальность передачи в нормальном режиме при разрешении 1080р, м, не менее | 70 |
|  | управления по |  | Дальность передачи в нормальном режиме при разрешении 4К, м, не менее | 40 |
|  | витой паре |  | Возможность двунаправленной передачи команд и данных через интерфейсы RS-232 | Да |
|  |  |  | Поддержка технологии HDBaseT | Да |
|  |  |  | Наличие совместимости с HDTV | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDCP | Да |
|  |  |  | Наличие на передней панели индикаторов наличия сигнала | Да |
|  |  |  | Количество входов HDBaseT (разъём RJ-45), шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов RS-232, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество выходов ИК, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Минимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не более | 10 |
|  |  |  | Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не менее | 90 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 125 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 75 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 24 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,6 |
| 127 | Удлинитель | 2 | Максимальное поддерживаемое разрешение видеосигнала, не ниже | 4K, 60 Гц, 4:4:4 |
|  | HDMI по |  | Дальность передача сигнала при разрешении 4K, 60 Гц, 4:4:4, м, не менее | 60 |
|  | «витой паре» |  | Дальность передача сигнала при разрешении 4K, 60 Гц, 4:2:0, м, не менее | 70 |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDR | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDMI 2.0 | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDCP 2.2 | Да |
|  |  |  | Поддержка режимов Deep Color, x.v.Color™, Lip Sync, 7.1 многоканальное аудио, Dolby TrueHD, DTS-HD, | Да |
|  |  |  | Пропуск 3D и данных EDID без изменений | Да |
|  |  |  | Наличие интеллектуального алгоритма работы с блоком данных EDID для беспрепятственного соединения HDMI устройств | Да |
|  |  |  | Наличие индикаторов статуса сигнала на входе и выходе, индикатор питания | Да |
|  |  |  | Количество поддерживаемых каналов несжатого цифрового аудио, шт., не менее | 32 |
|  |  |  | Максимальная скорость передачи данных, Гбит/с, не менее | 18 |
|  |  |  | Естественное охлаждение корпуса является достаточным для функционирования | Да |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации,ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Минимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не более | 10 |
|  |  |  | Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не менее | 90 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 65 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 25 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 55 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,12 |
| 128 | Преобразова- | 2 | Количество входов 3G/HD-SDI (разъём BNC), шт., не менее | 1 |
|  | тель сигнала |  | Количество проходных выходов 3G/HD-SDI (разъём BNC), шт., не менее | 1 |
|  | SDI в HDMI |  | Количество выходов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Максимальная скорость передачи данных, Гбит/с, не менее | 3 |
|  |  |  | Поддержка стандарта HDMI 1.3 | Да |
|  |  |  | Наличие совместимости с HDTV | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта SDI (SMPTE 259M) | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта HD-SDI (SMPTE 292M) | Да |
|  |  |  | Поддержка стандарта 3G HD-SDI (SMPTE 424M) | Да |
|  |  |  | Возможность выбора группы внедренного аудиосигнала поворотным переключателем | Да |
|  |  |  | Наличие светодиодной индикация активности входа | Да |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 120 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 25 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 75 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,3 |
| 129 | Кабель | 1 | Тип кабеля- активный | Да |
|  | DisplayPort – |  | Максимальное поддерживаемое разрешение видеосигнала, не ниже | 4K, 60 Гц, 4:4:4 |
|  | HDMI, тип 1 |  | Преобразование DisplayPort – HDMI | Да |
|  |  |  | Длина, м, не менее | 0,9 |
|  |  |  |  |  |
| 130 | Кабель | 1 | Тип кабеля- активный | Да |
|  | DisplayPort – |  | Максимальное поддерживаемое разрешение видеосигнала, не ниже | 4K, 60 Гц, 4:4:4 |
|  | HDMI, тип 2 |  | Преобразование DisplayPort – HDMI | Да |
|  |  |  | Длина, м, не менее | 1,8 |
|  |  |  |  |  |
| 131 | Адаптер 1U | 1 | Количество монтируемых приборов, шт., не менее | 1 |
|  | для 19'' стойки, |  | Требуется соответствие стандарту 1U х 19” | Да |
|  | тип 1 |  | Материал изготовления - сталь | Да |
| 132 | Адаптер 1U | 1 | Количество монтируемых приборов PicoTOOLS, шт., не менее | 3 |
|  | для 19'' стойки, |  | Требуется соответствие стандарту 1U х 19” | Да |
|  | тип 2 |  | Материал изготовления - сталь | Да |
| 133 | Адаптер 1U | 3 | Количество монтируемых приборов TOOLS, шт., не менее | 3 |
|  | для 19'' стойки, |  | Требуется соответствие стандарту 1U х 19” | Да |
|  | тип 3 |  | Материал изготовления - сталь | Да |
| 134 | Адаптер 1U | 1 | Количество монтируемых приборов, шт., не менее | 4 |
|  | для 19'' стойки, |  | Требуется соответствие стандарту 1U х 19” | Да |
|  | тип 4 |  | Материал изготовления - сталь | Да |
| 135 | Преобразовате- | 1 | Обеспечение захвата видеосигнала с источника HDMI | Да |
|  | ль HDMI в |  | Обеспечение передачи захваченного видеосигнала посредством интерфейса USB 3.0 | Да |
|  | USB 3.0 |  | Должна обеспечиваться работа без установки драйверов | Да |
|  |  |  | Поддержка интерфейса USB 3.0 | Да |
|  |  |  | Количество входов HDMI, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество разъёмов USB 3.0 Type B, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Поддержка разрешения видеосигнала, пиксель, не менее | 4096 х 2160 |
|  |  |  | Возможность обработки HDMI аудио с разрядностью 16 бит PCM | Да |
|  |  |  | Возможность обработки HDMI аудио с разрядностью 24 бит PCM | Да |
|  |  |  | Возможность обработки HDMI аудио с частотой дискретизации 32 КГц | Да |
|  |  |  | Возможность обработки HDMI аудио с частотой дискретизации 44,1 КГц | Да |
|  |  |  | Возможность обработки HDMI аудио с частотой дискретизации 48 КГц | Да |
|  |  |  | Возможность обработки HDMI аудио с частотой дискретизации 96 КГц | Да |
|  |  |  | Наличие светового индикатора статуса устройства | Да |
|  |  |  | Поддержка ОС Windows 2000, XP, Vista, Windows 7, 8, 10 (i386, x64), Mac OS X 10.10  и выше (ppc, i386, x86\_64), Linux (x86, x86\_64) | Да |
|  |  |  | Возможность интеграции с DirectShow (Windows), QuickTime (Mac OS) и V4L (Linux) | Да |
|  |  |  | Ширина, мм. не более | 60 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 25 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 90 |
| 136 | Удлинитель | 4 | Поддержка протокола USB 2.0 | Да |
|  | USB по "витой |  | Дальность передачи USB-сигнала по кабелю Cat 5/5e/6, м, не менее | 50 |
|  | паре" |  | Количество подключаемых USB периферийных устройств, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Совместимость с операционными системами Windows, OS X и Linux | Да |
|  |  |  | Возможность подключения в режиме "plug-and-play" | Да |
| 137 | Главный | 1 | Является системой управления корпоративного класса | Да |
|  | контроллер |  | Наличие модульной программной архитектуры | Да |
|  | системы |  | Объём оперативной памяти, МБ, не менее | 512 |
|  |  |  | Объём флэш-памяти, ГБ, не менее | 4 |
|  |  |  | Максимальный объём хранилища при расширении, ТБ, не менее | 1 |
|  |  |  | Наличие гнезда для карт памяти на задней панели | Да |
|  |  |  | Наличие высокоскоростного хост-порта USB 2.0 | Да |
|  |  |  | Поддержка протокола Ethernet | Да |
|  |  |  | Поддержка управления через WEB-интефейс | Да |
|  |  |  | Поддержка управления с помощью приложений для iPhone®, iPad® и Android™ | Да |
|  |  |  | Поддержка удаленного управления SNMP | Да |
|  |  |  | Количество COM-портов RS-232/422/485 с поддержкой программного и аппаратного квотирования, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество COM-портов RS-232 с поддержкой только программного квотирования, шт., не менее | 2 |
|  |  |  | Количество портов типа Versiport, шт., не менее | 8 |
|  |  |  | Количество релейных выходов, шт., не менее | 8 |
|  |  |  | Количество ИК выходов, шт., не менее | 8 |
|  |  |  | Количество портов Ethernet, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов USB Type A, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Количество портов USB Type B, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Наличие световой индикации на передней панели | Да |
|  |  |  | Поддержка программируемого графика событий с часами астрономического времени | Да |
|  |  |  | Поддержка протокола BACnet™/IP | Да |
|  |  |  | Полная поддержка Юникода (многоязычная поддержка) | Да |
|  |  |  | Обеспечение повышенной пропускной способности и безопасности сети | Да |
|  |  |  | Обеспечение безопасного доступа с использованием полного управления пользователями/группами или интеграции с Active Directory | Да |
|  |  |  | Обеспечение аппаратной защиты с использованием аутентификации 802.1X | Да |
|  |  |  | Поддержка сетевых протоколов безопасности TLS, SSL, SSH и SFTP | Да |
|  |  |  | Поддержка шифрования, совместимого с FIPS 140-2 | Да |
|  |  |  | Поддержка WEB-сервера IIS v.6.0 | Да |
|  |  |  | Поддержка протокола IPv6 | Да |
|  |  |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Минимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не более | 10 |
|  |  |  | Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не менее | 90 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 490 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 45 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 170 |
|  |  |  | Возможность установки в 19"стойку | Да |
| 138 | Источник | 1 | Питание от бытовой электросети 220 В, 50 Гц | Да |
|  | питания для |  | Выходное постоянное напряжение , В, не менее | 24 |
|  | контроллера |  | Выходной постоянный ток, А, не менее | 2,5 |
| 139 | Расширитель | 1 | Количество портов RS-232, шт., не менее | 2 |
|  | портов |  | Количество портов Ethernet (разъём RJ-45) , шт., не менее | 1 |
|  | контроллера |  | Минимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не более | 0 |
|  |  |  | Максимальная температура воздуха при эксплуатации, ºС, не менее | 40 |
|  |  |  | Минимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не более | 10 |
|  |  |  | Максимальная влажность воздуха при эксплуатации, %, не менее | 90 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 130 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 35 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 75 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,18 |
| 140 | Планшетный | 1 | Объём встроенной памяти, ГБ, не менее | 32 |
|  | компьютер |  | Диагональ экрана , дюйм, не менее | 10 |
|  |  |  | Разрешение экрана, пиксель, не менее | 2160×1620 |
|  |  |  | Тип матрицы - IPS | Да |
|  |  |  | Поддержка стандартаWi-Fi 802.11ac | Да |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,5 |
| 141 | Настольная | 1 | Обеспечение стационарного настольного размещения планшетного ПК | Да |
|  | базовая |  | Обеспечение удобной работы с планшетным ПК, размещённым на базовой станции | Да |
|  | станция для |  | Обеспечение заряда планшетного ПК, размещённого на базовой станции | Да |
|  | планшета |  | Вес, кг, не менее | 0,3 |
| 142 | Контроллер | 1 | Количество управляемых устройств DALI, шт., не менее | 512 |
|  | управления |  | Поддержка протокола Ethernet | Да |
|  | освещением |  | Наличие встроенных часов | Да |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 180 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 60 |
|  |  |  | Глубина, мм, не более | 100 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,5 |
| 143 | ПК оператора | 1 | Количество ядер ЦП, шт., не менее | 6 |
| Количество потоков ЦП, шт., не менее | 6 |
| Объём оперативной памяти, ГБ, не менее | 8 |
| Тип оперативной памяти, не ниже | DDR4 |
| Тип жёсткого диска - SSD | Да |
| Количество жёстких дисков, шт., не менее | 1 |
| Объём каждого жёсткого диска, ГБ, не менее | 128 |
| Наличие видеокарты | Да |
| Объём памяти видеокарты, ГБ, не менее | 3 |
| Количество выходов HDMI или DP, шт., не менее | 2 |
| Количество портов USB версии не ниже 3.0, шт., не менее | 2 |
| Поддержка протокола 10/100/1000 Ethernet | Да |
| Поддержка протокола Wi-Fi 2.4 GHz 802.11 b/g/n/с | Да |
| Наличие не менее 1 порта Ethernet (разъём RJ-45) | Да |
| Предустановленная операционная система Windows 10 Pro | Да |
| Комплект поставки: клавиатура и мышь | Да |
| 144 | Монитор | 3 | Тип монитора - жидкокристаллический | Да |
|  | оператора |  | Размер диагонали монитора, дюйм, не менее | 19 |
|  |  |  | Формат изображения - 16:9 | Да |
|  |  |  | Разрешение монитора, пиксель, не менее | 1920 x 1080 |
|  |  |  | Яркость монитора, кд/м², не менее | 300 |
|  |  |  | Контрастность, единиц, не менее | 1000:1 |
|  |  |  | Время отклика, мс, не более | 1 |
|  |  |  | Количество цифровых видео входов, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Угол обзора по горизонтали, градус, не менее | 75 |
|  |  |  | Угол обзора по вертикали, градус, не менее | 75 |
|  |  |  | Наличие крепления типа VESA | Да |
| 145 | Комплект | 2 | В комплекте клавиатура и манипулятор типа «мышь» | Да |
|  | беспроводная |  | Поддержка интерфейса подключения USB | Да |
|  | клавиатура и |  | Поддержка протокола Bluetooth | Да |
|  | мышь |  | Разрешение оптического сенсора, точек/дюйм, не менее | 1000 |
| 146 | Точка доступа | 2 | Поддержка стандарта связи Wi-Fi 802.11 a, b, g, n | Да |
|  | Wi-Fi |  | Работа в частотном диапазоне Wi-Fi 2,4 ГГц | Да |
|  |  |  | Скорость беспроводного соединения, Мбит/с, не менее | 300 |
|  |  |  | Поддержка шифрования данных WEP | Да |
|  |  |  | Поддержка шифрования данных WPA | Да |
|  |  |  | Поддержка шифрования данных WPA2 | Да |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 1,5 |
| 147 | Коммутатор | 1 | Количество портов Ethernet, шт., не менее | 24 |
|  | Ethernet |  | Базовая скорость передачи данных, Мбит/с, не менее | 100 |
|  |  |  | Максимальная внутренняя пропускная способность, Гбит/с, не менее | 1 |
|  |  |  | Количество MAC адресов в таблице, шт., не менее | 1024 |
| 148 | Рулонная | 3 | Тип конструкции- рулонная штора | Да |
|  | штора |  | Штора должна закрывать окно размером 2,3м на 2,6м | Да |
|  |  |  | Несущая частота радиоуправления 433,42 МГц | Да |
|  |  |  | Максимальное количество передатчиков радиоуправления, шт., не менее | 12 |
|  |  |  | Максимальное количество датчиков радиоуправления, шт., не менее | 3 |
| 149 | Контроллер | 1 | Несущая частота радиоуправления 433,42 МГц | Да |
|  | управления |  | Количество контактов проводного управления, шт., не менее | 5 |
|  | шторами |  | Максимальная дальность действия, м, не менее | 150 |
|  |  |  | Поддержка протокола радиоуправления | Да |
| 150 | Пульт | 1 | Несущая частота радиоуправления 433,42 МГц | Да |
|  | управления |  | Питание от батарейки | Да |
|  | шторами |  | Наличие индикатора заряда батарейки | Да |
|  |  |  | Максимальная дальность действия, м, не менее | 200 |
|  |  |  | Поддержка протокола радиоуправления | Да |
| 151 | Светильник | 12 | Общая мощность, Вт, не менее | 40 |
|  | для подвесного |  | Световой поток (общий), Lm, не менее | 4000 |
|  | потолка |  | Длина, мм, не более | 595 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 595 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 35 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 2 |
| 152 | Источник | 12 | Выходная мощность, Вт, не менее | 40 |
|  | питания |  | Световой поток (общий), Lm, не менее | 4000 |
|  | светильника |  | Выходной ток, А, не менее | 1 |
|  |  |  | Пусковой ток, А, не менее | 30 |
|  |  |  | Поддержка протокола Dali | Да |
|  |  |  | Длина, мм, не более | 320 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 35 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 25 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,35 |
| 153 | Выключатель | 2 | Поддержка протокола Dali | Да |
|  |  |  | Поддержка функции диммирования | Да |
|  |  |  | Количество каналов управления, шт., не менее | 1 |
|  |  |  | Длина, мм, не более | 86 |
|  |  |  | Ширина, мм, не более | 86 |
|  |  |  | Высота, мм, не более | 40 |
|  |  |  | Вес, кг, не более | 0,2 |
| 154 | Рэковый шкаф | 1 | Совместимость со всеми рэковыми компонентами 19” | Да |
|  |  |  | Материал изготовления - сталь | Да |
|  |  |  | Наличие реверсивной съёмной передней двери | Да |
|  |  |  | Наличие съёмных боковых панелей | Да |
|  |  |  | Наличие вентиляции сверху и снизу | Да |
|  |  |  | Наличие регулируемых передних и задних реек | Да |
|  |  |  | Наличие отверстий для прокладки проводов сверху и снизу | Да |
|  |  |  | Максимальный вес нагрузки, кг, не менее | 300 |
|  |  |  | Количество "юнитов" для установки оборудования в шкафу, шт., не менее | 27 |
| 155 | Рэковый блок | 6 | Тип электрических розеток - Schuko | Да |
|  | розеток |  | Количество электрических розеток, шт., не менее | 9 |
|  |  |  | Возможность установки в 19" стойку | Да |
|  |  |  | Длина подводящего электрического кабеля, м, не менее | 2 |
| 156 | ИБП, тип 1 | 1 | Мощность номинальная, ВА, не менее | 1500 |
|  |  |  | Мощность активная, КВт, не менее | 1350 |
|  |  |  | Тип - линейно-интерактивный | Да |
|  |  |  | Форма выходного сигнала – синусоида | Да |
|  |  |  | Количество выходных розеток, шт., не менее | 4 |
|  |  |  | Отклонение выходного сигнала от референсного значения, %, не менее | +/-12 |
|  |  |  | Уровень шума, дБ, не более | 50 |
|  |  |  | Наличие кнопок управления | Да |
|  |  |  | Возможность установки в 19" стойку | Да |
| 157 | ИБП, тип 2 | 1 | Мощность номинальная, ВА, не менее | 3000 |
|  |  |  | Мощность активная, КВт, не менее | 2700 |
|  |  |  | Тип - линейно-интерактивный | Да |
|  |  |  | Форма выходного сигнала – синусоида | Да |
|  |  |  | Количество выходных розеток, шт., не менее | 4 |
|  |  |  | Отклонение выходного сигнала от референсного значения, %, не менее | +/-12 |
|  |  |  | Уровень шума, дБ, не более | 50 |
|  |  |  | Наличие кнопок управления | Да |
|  |  |  | Возможность установки в 19" стойку | Да |