**Технические характеристики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование товара | Характеристики товара | Кол-во |
| **1.** | **Компьютер в составе:\*** | **Материнская плата** *не хуже*:  Тип оборудования - Материнская плата для настольного ПК  Гнездо процессора - Socket LGA1150  Макс. кол-во процессоров на материнской плате - 1  Поддержка типов процессоров - Intel Core i7 4xxx, Core i5 4xxx, Core i3 4xxx, Pentium G3xxx (Haswell).  Чипсет мат. Платы - Intel Z87  Видео M/B - используется встроенное в процессор. Максимальный размер видеобуфера 1024 Мб  Частота шины 5000 МГц  Поддержка Hyper Threading Да  Максимальное разрешение 2D/3D 4096 x 2160 @ 24 Гц при подключении HDMI монитора, 1920х1200 @ 60 Гц при подключении VGA или DVI-D монитора.  Технологии уменьшения шума охлаждающей системы CPU/System Smart Fan Control  Количество разъемов PCI - 2  Количество разъемов PCI Express - 2 слота 1x, 2 слота 16x (Слоты 16х работают в режиме 16-4). Слот 16х работает со скоростью до 8 GT/s, слоты 1х и слот 16х (работающий в режиме 4х) работают со скоростью до 5 GT/s  Поддержка CrossFire - Да  Количество разъемов DDR3 - 4 (2х канальный контроллер памяти). Поддерживается Extreme Memory Profile (XMP).  Тип поддерживаемой памяти - LV DDR3, DDR3. Максимальная поддерживаемая пропускная способность памяти указана в описании процессора  Официально поддерживаемые стандарты памяти - Зависит от процессора  Звук - 8-канальный HDA кодек Realtek ALC892  Serial ATA 6Gb/s - 6 каналов с возможностью подключения 6и внутренних устройств  Интегрированный RAID-контроллер - Встроен в чипсет, возможно построение RAID массивов 0, 1, 5, 10 из SATA устройств  Intel Smart Response - Да  Разъем для подключения FDD - Нет  Контроллер USB - USB 3.0 контроллер встроен в чипсет, 2 контроллера NEC µPD720210 с поддержкой 6и портов USB 3.0 на панели разъемов и 2х коннекторов для подключения 4х портов на корпусе.  Сеть - 10/100/1000 Мбит/сек. Сетевой контроллер Intel  BIOS - EFI AMI, 64 Мбит x2 с поддержкой DualBIOS  Клавиатура/мышь - PS/2 / USB  Порты - 1x PS/2 клавиатура/мышь, 6x USB 3.0, 2x USB 2.0, 1x RJ-45 LAN, 1x VGA монитор, 1x DVI-D, 1x HDMI, 1x оптический S/PDIF-out, Line-in, Mic-in, Front-out, rear-out, sub/center-out  Формат платы - ATX (305 x 224 мм)  Поддержка ОС - Windows 8, Windows 7.  **Процессор** *не хуже*:  Тип оборудования - Процессор для настольного ПК  Описание - наборы инструкций: SSE, SSE2, SSE3, SSE4.2, расширения AVX 2.0, Intel Virtualization Technology (VT-x), Аппаратное ускорение шифрования AES, Enhanced Halt State (C1E), Enhanced Intel Speedstep Technology, EVP (Enhanced Virus Protection или Execute Disable Bit)  Частота работы процессора - 3.5 ГГц или до 3.9 ГГц в режиме Turbo Boost  Частота видеопроцессора - 350 МГц или до 1.25 ГГц в режиме Turbo Boost  Гнездо процессора - Socket LGA1150  Описание (продолжение) - Процессор для настольных компьютеров.  Макс. кол-во процессоров на материнской плате - 1  Ядро - Haswell  Видеоядро процессора - Intel HD Graphics 4600; поддержка Shader Model 5.0; RAMDAC 350 МГц; в качестве видеопамяти используется буфер из оперативной памяти до 1792 Мб (обычно BIOS материнской платы ограничивает объем видеобуфера более скромным значением, например, 128 Мб)  Встроенный аппаратный видеодекодер Blu-ray, HD DVD  Возможно подключение трех мониторов одновременно  При подключении внешней видеокарты встроенное видео отключается.  Кол-во шейдерных процессоров - 20  Частота шины CPU - 5000 МГц  Кэш L1 - 64 Кб x4  Кэш L2 - 256 КБ x4  Кэш L3 - 8 Мб  Поддержка Hyper Threading - Да  Поддержка 64 бит - Да  Максимальное разрешение 2D/3D 4096 x 2160 @ 24 Гц при подключении HDMI монитора, 3840 x 2160 @ 60 Гц при подключении DisplayPort монитора, 2048x1536 75 Гц при подключении аналогового монитора 1920 x 1200 60 Гц при подключении по DVI  Количество ядер - 4  Тип поддерживаемой памяти - DDR3 PC3-8500 (DDR3-1066), PC3-10600 (DDR3-1333), PC3-12800 (DDR3-1600), двухканальный контроллер  Официально поддерживаемые стандарты памяти - PC3-12800 (DDR3 1600 МГц), PC3-10600 (DDR3 1333 МГц), PC3-8500 (DDR3 1066 МГц)  Max объем оперативной памяти - 32 Гб  Поддержка ECC - Нет  Умножение - 35, разблокированный множитель  Рассеиваемая мощность - 84 Вт  Технология - 0.022 мкм.  **Вентилятор** *не хуже*:  Тип оборудования - для процессора  Площадь поверхности радиатора - 1960 см2  Скорость вращения - 1000 ~ 1500 об/мин  Управление скоростью вращения - PWM (широтно-импульсная модуляция)  Тепловой интерфейс - ZM-STG2M (тюбик с пастой в комплекте)  Материал радиатора - Тепловые трубки, Медное основание, Алюминий  Технология прямого контакта - Да  Форма тепловых трубок - U-типа  Охлаждение - Активное  Конструкция системы охлаждения - 2 тепловые трубки ø 6 мм  Совместимость вентилятора - Socket LGA1366, Socket LGA1150,Socket LGA1155, Socket LGA1156, Socket LGA775, Socket AM3 plus, Socket FM1, Socket FM2, Socket AM3, Socket AM2 plus, Socket AM2  Уровень шума - 19 ~ 25 дБ(А)  Размеры вентилятора - 110 x 110 мм  Питание - От 4-pin коннектора МП  Напряжение питания - 12 Вольт  Размеры (ширина x высота x глубина) - 120 x 60 x 120 мм  Вес - 400 грамм.  **Модуль памяти** *не хуже*:  Тип оборудования - модули памяти DDR3  Описание - комплект из 2х модулей памяти для процессоров Core i7 4 поколения с разъемом Socket LGA1150 (также совместимо с другими процессорами Intel или AMD).  Объем памяти - 8 Гб  Количество модулей в комплекте - 2  Частота функционирования - до 1600 МГц  Стандарт памяти - PC3-12800 (DDR3 1600 МГц)  Пропускная способность - 12800 Мб/сек  Охлаждение - Радиаторы Vengeance Pro на чипах памяти  Тайминги - 9-9-9-24  Напряжение питания - 1.5 В  Прочее - Поддержка XMP (Intel Extreme Memory Profiles).  **НМЖД** *не хуже*:  Тип оборудования - Надежный HDD, HDD для NAS  Скорость вращения шпинделя - IntelliPower  Буфер HDD - 64 Мб ;  Формат накопителя - 3.5" MTBF -1 млн. часов  Уровень шума - 2.1 Бел в режиме Idle, 2.2 Бел при поиске  Максимальные перегрузки - 30G длительности 2 мс при чтении/записи, 65G длительностью 2 мс при чтении, 350G длительностью 1 мс в выключенном состоянии  Advanced Format – Да ; 24x7 Да  Интерфейс HDD SATA 6Gb/s  Пропускная способность интерфейса 6 Гбит/сек  Потребление энергии в режиме Idle 3.2 Вт  Потребление энергии при чтении/записи - .7 Вт  Потребление энергии в режимах Standby и Sleep - 0.6 Вт  Рабочая температура - 0 ~ 70°C  ***Количество в сборе – 2 шт****.*  **Корпус** *не хуже:*  Тип оборудования - Корпус Miditower  Цвета, использованные в оформлении - Черный  Индикаторы - HDD, Power  Внешних отсеков 3,5 дюйма - 2  Внутренних отсеков 3,5 дюйма - 6  Отсеков 5,25 дюйма - 3  Внутренняя корзина для HDD - Несъемная  Материал - Сталь SECC 0,63 - 0,85 мм (измерено в НИКСе)  Толщина металла (мм) (измерено в НИКСе) - 0.6 мм  Формат - ATX  Место для вентилятора на передней стенке - 1 вентилятор: 92 x 92 мм  Место для вентилятора на задней стенке - 1 вентилятор: 120 x 120 или 92 x 92 мм  Максимальная длина видеокарты - 280 мм (измерено в НИКСе)  Кнопки - Power  Поддерживаемые платы расширения - Полноразмерные  Разъемы на передней панели - 2 USB с подключением к внутренним разъемам МП, 2 аудиоразъема miniJack с подключением к внутренним разъемам МП.  Расположение портов - На передней панели  Безопасность - Петля для висячего замка на задней стенке.  Размещение БП в корпусе - Горизонтально  Наличие блока питания - Входит в комплект поставки  Блок питания - ATX 12V  Мощность блока питания - 450 Вт  Коннектор питания мат.платы - 24+8 pin, 24+4 pin, 20+4 pin(разборный 24-pin коннектор. 4-pin могут отстегиваться в случае необходимости, разборный 8-pin коннектор)  Коннектор питания видеокарт - 1x 6-pin разъем  Разъемы для подключения HDD/FDD/SATA - 2/1/5.  **Адаптер беспроводной связи** *не хуже*:  Тип оборудования - Адаптер беспроводной связи  Чип - Realtek 8188CE  Индикаторы - Link/ACT  Режимы, беспроводные сети - Adapter (Wireless Client), Soft AP  Интерфейс- PCI Express 1x  Максимальная скорость Wi-Fi - Wi-Fi b/g/n; 150 Мбит/сек  Стандарты Wi-Fi - IEEE 802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b  Частота беспроводной связи - 2.4 ГГц  Кнопки - WPS  WPS (Wi-Fi Protected Setup) - Поддерживается  Низкопрофильная плата - Да  Схемы обеспечения безопасности передачи данных - WPA2-PSK; WPA-PSK; WPA2; WPA; WEP-кодирование с 64- или 128-битным ключом  Внешние антенны - 1 антенна (Съемная)  Коннектор (для внешней антенны) - RP-SMA  Комплект поставки - CD-диск, Съемная антенна, Низкопрофильная планка, Руководство пользователя  Поддержка ОС - Windows 7, Windows Vista, Windows XP, Linux  **Кабель HDMI to HDMI**  Тип оборудования - Кабель  Описание - Кабель для подключения HDMI монитора к разъему HDMI видеокарты или для подключения плеера с выходом HDMI ко входу HDMI телевизора  Для чего может быть использован этот кабель? HDMI - встречается на видеокартах, материнских платах со встроенным видео, мониторах, телевизорах, проекторах, плазменных панелях, мультимедиа-плеерах, фотоаппаратах, видеокамерах  Разрешение - 720p, 1080i, 1080p  Разъемы кабеля или переходника - HDMI 19M, HDMI 19M  Длина кабеля - 3 метра.  **Монитор**  *не хуже:*  Тип оборудования - ЖК-монитор  Глубина цвета матрицы - 8 бит/цвет (16.7 млн. цветов)  Цвета, использованные в оформлении - Черный глянцевый, черный  Диагональ - 24" (61 см)  Тип LCD-матрицы - VA  Подсветка LCD-матрицы - Светодиодная (LED) подсветка  Яркость матрицы - 250 кд/м2  Контрастность LCD-матрицы - 5000:1 - статическая, 20M:1 - динамическая  Профили коррекции изображения Режим динамической контрастности, Senseye 3 (Стандартный, Кино, Игра, Фото, sRGB, Эко)  Поверхность экрана - Матовая  Время отклика - 4 мс GtG  Формат матрицы - 16:9  Разрешение экрана - 1920 x 1080  Угол обзора LCD-матрицы - 178° по горизонтали, 178° по вертикали при CR > 10  Интерфейс монитора - DVI, HDMI, VGA (15-пиновый коннектор D-sub), аудиовход миниджек 3.5 мм, аудиовыход миниджек 3.5 мм  Поддержка HDCP - Есть  Колонки - Встроенные; 2 x 2 Вт  Управление - Механические кнопки  Регулировка положения экрана - Наклон  Углы наклона монитора - -5° ~ 15°  Блок питания монитора или телевизора - Встроенный  Крепление монитора к стене - VESA 100 x 100 мм; кронштейн для крепления приобретается отдельно  Безопасность - Слот для Kensington Lock  Потребление энергии - 27 Вт - максимальное  Комплект поставки - Кабель питания, кабель VGA, аудиокабель, CD-диск  Размеры (ширина x высота x глубина) - 580 x 437 x 181 мм  Вес - 4.1 кг.  **Клавиатура**  Тип оборудования - Клавиатура  Тип клавиатуры (беспроводная или проводная) - Проводная  Цвета, использованные в оформлении - Черный  Цвет клавиш клавиатуры - Черный  Цифровой блок - Есть  Enter - Большой  Backspace - Узкий  Shift (правый) - Широкий  Shift (левый) - Широкий  Интерфейс - PS/2  Цвет русских букв - Розовые (наклейки; нанесены на клавиатуру заводским способом)  Цвет латинских букв Белые (наклейки; нанесены на клавиатуру заводским способом)  Влагоустойчивость - Есть  Размеры (ширина x высота x глубина) - 467 x 40 x 200 мм  Вес - 648 г.  **Мышь**  Цвета, использованные в оформлении - Серебристый  Тип сенсора - Лазерный  Тип мыши (беспроводная или проводная) - Проводная  Кол-во кнопок мыши - 4  Подходит для левшей - Да  Индикаторы - Индикатор текущего режима разрешения (красный, синий или зеленый в соответствии с выбранным режимом разрешения)  Максимальное ускорение - 20G  Разрешение - 2000 dpi, 1600 dpi, 800 dpi  Интерфейс - USB 1.1  Поддержка ОС - Windows 2000, Windows 2003 Server, Windows XP, Windows XP x64, Windows Vista, Mac OS X 10.2.8 и более поздняя версия  Длина кабеля - 1.8 метра  Размеры (ширина x высота x глубина) 60 x 30 x 107 мм  Вес - 108 г  Прочее - Для регулировки веса и балансировки мыши пользователь можно использовать обычные монеты диаметром менее 19 мм.  **Microsoft Windows**  Серия Windows 8  Модель Win Pro 8 64Bit Russian 1pk DSP OEI [DVD](http://www.nix.ru/support/faq/show_articles.php?number=103)  Назначение - Настольный программный продукт  Тип оборудования - Операционная система  Установочный диск - DVD  Язык интерфейса - Русский  Возможность выбора языка интерфейса (MUI)  Поддерживается. Для каждой учётной записи можно использовать свой язык интерфейса. Разрядность ОС - 64-bit  ***Эквивалент операционной системы не допускается в связи с существующим оборудованием.*** | **2** |
| **2.** | **IP camera** | Тип оборудования цветная IP-камера, Беспроводная IP-камера  Описание цифровая камера видеонаблюдения  Области применения для монтажа внутри помещения  Частота 2.4 ГГц  Индикаторы Power, Link  Мощность передатчика (802.11b) 16 dBm  Мощность передатчика (802.11g) 12 dBm  Память 32 Мб  Детектор движения Есть. Программный с изменяемой активной областью  Разрешение 640 x 480  Интерфейс Fast Ethernet  Звук встроенный микрофон (чувствительность -48 дБ ±3 дБ- радиус действия ~ 5м)  Сжатие MJPEG  Сеть IP-камеры 10/100 Мбит/сек  Максимальная скорость Wi-Fi - Wi-Fi b/g; 54 Мбит/сек  Стандарты Wi-Fi - IEEE 802.11g, IEEE 802.11b  Чувствительность приемника (802.11b) -82 dBm  Чувствительность приемника (802.11g) -66 dBm  Отношение сигнал/шум - 50 дБ (микрофон)  Масштабирование - Программа IPView Pro поддерживает управление до 32 камерами одновременно.  Крепление - настенное, Крепление к штативу с диаметром резьбы UNC 1/4", миништатив с креплением к стене в комплекте  Частотный диапазон микрофона - 50 Гц - 16 кГц  Чувствительность микрофона - -48 дБ ± 3 дБ (до 5 метров)  Минимальная освещенность - 1.0 Lux @ f1.9  Кнопки - Reset  Совместимость - Браузеры Internet Explorer 6.0 и выше, Safari 2.0 и выше, Firefox 2.0 и выше, Netscape  Фокусное расстояние объектива - 4.57 мм Светосила объектива - 1/1.9  Настройки - Яркость, контрастность, шумоподавление, насыщение, четкость, баланс белого, вертикальное/горизонтальное отражение.  ZOOM - Цифровой: 4x  Поддержка протоколов - IPV4, ARP, TCP, UDP, ICMP, DHCP Client, NTP Client, DNS Client, DDNS Client, SMTP Client, FTP Client, HTTP Server, PPPoE, UPnP  Угол обзора - 45° по горизонтали, 35° по вертикали  Встроенный микрофон – Есть Расстояние до объекта - От 20 см  Сенсор - CMOS 1/4" цветной  Захват - Используется кодек Motion JPEG, Возможность регистрации только нештатных ситуаций  Экспозиция – Авто Баланс белого - Авто, Ручная настройка  Оповещения - Оповещения на e-mail, закачка изображений на FTP  Схемы обеспечения безопасности передачи данных - WPA2-PSK; WPA-PSK; WEP-кодирование с 64- или 128-битным ключом  Антенна камеры - 1 антенна (несъемная) Усиление антенны - 2 dBi  Питание - От электросети Блок питания - Внешний; входит в комплект поставки  Потребление энергии - 2.6 Ватт ПО в комплекте - IPView Pro 2.0  Поддержка ОС - Windows XP x64, Windows XP, Windows Vista  Размеры (ширина x высота x глубина) - 195 x90 x50 мм  Вес - 143 грамм - камера, 121 грамм – подставка Рабочая температура - 5 ~ 40°C | **3** |
| **3.** | **Принтер** | Тип оборудования принтер  Применение интенсивная эксплуатация  Технология печати лазерная цветная  Кол-во цветов 4  Процессор 540 МГц  Разрешение ч/б печати 600 x 600 dpi  Разрешение цветной печати 600 x 600 dpi  ЖК-дисплей есть, 2 строки, 16 символов, с подсветкой  Память принтера/МФУ 192 Мб, расширяется до 448 Мб (1 слот, 144 контакта, DDR2 DIMM)  Формат печатных носителей A3 (297 x 420 мм), A4 (210 x 297 мм), A5 (210 x 148 мм), 13x18см, A6+ (100 x 165 мм), A6 (4"x6", 10x15 см); задаваемые пользователем форматы от 76 x 127 мм до 320 x 457 мм для универсального лотка, от 148 x 182 до 297 x 432 мм для лотка на 250 листов, от 148 x 210 мм до 297 x 432 мм для лотка подачи на 500 листов  Типы печатных носителей - Бумага (документная, для брошюр, цветная, глянцевая, бланковая, фотобумага, обычная, с предварительно напечатанной информацией, предварительно перфорированная, из вторсырья, грубая), картон, прозрачные пленки, наклейки, конверты  Максимальная скорость монохромной печати 20 стр./мин.  Максимальная скорость цветной печати 20 стр./мин.  Интерфейс USB 2.0, RJ-45  Тип расходных материалов - картридж  Емкость податчика бумаги -250 листов + универсальный лоток 100 листов. Возможна установка дополнительного лотка на 500 листов (CE860A, приобретается отдельно)  Емкость выходного лотка - 250 листов (лицевой стороной вниз)  Плотность бумаги До 120 г/м2 (обычная бумага), до 160 г/м2 (бумага с покрытием)  Максимальная плотность бумаги 220 г/м2  Язык описания страниц PCL 6, PCL 5c, эмуляция PostScript Level 3  Шрифты 84 масштабируемых шрифтов TrueType  Сетевой интерфейс 10/100 Мбит/сек  Duplex unit (модуль двусторонней печати) Есть  Уровень шума принтера/МФУ 49 дБ(A)  Картридж черный CE740A (№307A)  Картридж цветной CE741A (№307A) (голубой), CE742A (№307A) (желтый), CE743A (№307A) (пурпурный)  Ресурс цветного картриджа - 7300 страниц (каждый)  Ресурс черного картриджа - 7000 страниц  Порты RJ-45, USB 2.0 Type B  Питание от электросети Блок питания встроенный  Рекомендуемая нагрузка 1500 - 5000 страниц в месяц  Ресурс принтера 75 000 страниц в месяц - максимальная нагрузка  Потребление энергии 440 Вт  Комплект поставки сетевой кабель, руководство по началу работы, диск с ПО, документация, комплект картриджей, универсальный лоток на 100 листов, лоток подачи на 250 листов  Опции (прочие) модули памяти CB421A (64 Мб), CB422A (128 Мб), CB423A (256 Мб)  Поддержка ОС Mac OS X, Windows 2000, Windows 7, Windows 2003 Server, Windows Server 2008, Windows Vista, Windows XP  Размеры (ширина x высота x глубина) 545 x 338 x 599 мм  Вес 40.9 кг. | **1** |
| **4.** | **Коммутатор** | Тип оборудования Коммутатор  Уровень коммутатора Layer 3  Зеркалирование портов Поддерживается, до 8 портов к одному  Корпус Сталь  Соответствие стандартам 802.1d (Spanning Tree Protocol), 802.1p (CoS), 802.1Q (VLAN), 802.1s (MSTP), 802.1w (RSTP), 802.1x (User Authentication), 802.3 (Ethernet), 802.3ab (1000BASE-T), 802.3ad (LACP), 802.3u (Fast Ethernet), 802.3x (Flow Control), 802.3z (Fiber Gigabit Ethernet)  Брандмауэр (Firewall) Защита от ARP атак, Защита от DOS атак, Защита от атак BDPU, Контроль доступа по времени, Фильтрация по IP, Фильтрация по MAC-адресам, Фильтрация по номеру порта  Индикаторы Link/ACT, PoE, Speed, System  Пропускная способность 104 Гбит/с  Поддержка IGMP (Multicast) Есть, до 1000 групп  Память 16 Мб flash, 128 Мб память CPU  Высота 1U  MAC Address Table 16384 адресов  Наличие консольного порта Есть, кабель RS232 в комплекте  Port Trunking Поддерживается, IEEE 802.3ad, до 8 групп, до 8 портов на группу  Буфер 8 Мб x2  QoS Поддерживается, IEEE 802.1p, до 4 очередей  Storm Control Поддерживается  Port Based Network Access Control Поддерживается, IEEE 802.1x  Access Control List Поддерживается, 512 правил доступа  Охлаждение 2 вентилятора  VLAN Поддерживается, IEEE 802.1Q, до 4096 VLAN, поддержка CPE, Dynamic, Guest, Private VLAN Edge (PVE), GVRP, GARP, на базе портов, MAC-адресов  Classless Inter-Domain Routing (CIDR) Поддерживается  Jumbo Frame Поддерживается; до 9216 байт  Кнопки Reset  MTBF 206 тыс. Часов Уровень шума 40.1 дБ  Установка в стойку 19'' Возможна, крепеж в комплекте  Управление Веб-интерфейс, RMON (Remote Network Monitoring), SNMP (Simple Network Management Protocol), SSH (Secure SHell), SSL (Secure Sockets Layer), Интерфейс командной строки (CLI)  Гигабитные порты 52 портов 10/100/1000 Мбит/сек, 2 из них разделяемые с SFP  Порты SFP 2 гигабитных порта, разделяемых с портами SFP  Опции (рекомендованные модули SFP и прочее) MFEFX1, MFELX1, MFEBX1, MGBBX1, MGBSX1, MGBLH1, MGBLX1  Питание от электросети  Блок питания встроенный Потребление энергии 45.3 Вт  Комплект поставки CD-диск, Кабель питания, Консольный кабель, крепеж для установки в стойку, Резиновые ножки, Руководство пользователя  Размеры (ширина x высота x глубина) 440 x 44.45 x 257 мм Вес 3.91 кг  Рабочая температура 0 ~ 40 °C | **2** |

\* - при сборке должен быть работоспособный комплект с предустановленной операционной системой