**ПРЕДЛОЖЕНИЕ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА**

(по процедурата за сключване на рамкови споразумения)

*по обособена позиция № ……………………..*

от обществена поръчка с предмет:

**„Доставка на КОМПЮТЪРНО ОБОРУДВАНЕ, ПЕРИФЕРНИ УСТРОЙСТВА, РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ И ОФИС ТЕХНИКА за нуждите на СУ „Св. Климент Охридски” по 10 обособени позиции:**

1. **Позиция: Настолни компютри**
2. **Позиция: Сървъри**
3. **Позиция: Преносими компютри**
4. **Позиция: Таблети**
5. **Позиция: Монитори и дисплеи**
6. **Позиция: Скенери, принтери, мултифункционални устройства и копирни машини**
7. **Позиция Презентационна техника**
8. **Позиция Фото и видео продукти**
9. **Позиция Мрежови устройства и мрежови компоненти; защита на електрозахранването**
10. **Позиция: Компоненти, резервни части, аксесоари, принадлежности и мултимедийно оборудване**

/изписва се името на участника/

/номер по Търговския регистър/

/ЕИК/

/адрес по регистрация/

С представянето на настоящата оферта заявяваме, че ако бъдем определени за изпълнител на обществената поръчка по **обособена позиция №** ……ще я изпълним добросъвестно, професионално, качествено и в срок.

1. Запознахме се с изискванията към участниците и към изпълнението на обществената поръчка, с изискванията за изготвяне и представяне на офертата и заявяваме, че ги приемаме.
2. Нашето конкретното предложение за изпълнение на поръчката е, както следва:
	1. Ще оферираме модели, които не са спрени от производство и декларираме, че ще имаме възможност да ги доставяме поне за 8-месечен период след крайната дата за представяне на оферти в отговор на поканата по чл. 82, ал. 4, т. 1 ЗОП
	2. В случай че **до изпълнение** на договора ***техника, оборудване и принадлежности*** бъдат спрени от производство или изчерпани от пазара, ще доставяме такива с еднакви или по-добри технически параметри, от същата марка и серия, на същата стойност съобразно избора на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. За целта:
* Ще уведомяваме ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ и ще представяме доказателства (декларация от производителя / негов оторизиран представител, публично оповестяване на това обстоятелство от производителя и др. подобни);
* Ще предлагаме поне 2 (два) алтернативни заместващи продукта, от които Възложителят посочва кой да бъде доставян до изтичане срока на договора. Заместващите продукти ще са със сходни или по-добри параметри, от същата марка и серия спрямо договорените и на същата стойност.
	1. Ще доставяме ***техниката, оборудването и принадлежностите*** в оригинална обичайна опаковка, придружена с инструкции за монтаж и експлоатация и опаковъчни листа, като на основание Закона за защита на потребителите ще предоставяме проспекти и упътвания на български език за доставената техника;
	2. Опаковка, транспорт и съхранение **-** фабричната опаковка ще бъде наше задължение. Фабричната опаковка ще гарантира опазване на стоката от външни въздействия по време на транспортиране и съхранение на склад.
	3. Техниката, оборудването и принадлежностите ще са пакетирани и етикетирани. Опаковките ще са здрави, с етикети на български език и ще съдържат информация за вида на техниката и производителя.
	4. Поръчката ще се осъществява чрез технически съоръжения, гарантиращи качеството и целостта на ***техниката, оборудването и принадлежностите***.
	5. Ще доставяме оборудване с гарантиран произход, което се състои от оригинални, фабрично нови компоненти, отговарящи на посочените от производителя спецификации и гарантираме безупречното им функциониране;
	6. Ще изпълняваме обществената поръчка в съответствие с установените нормативни изисквания, зададените от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ критерии и в съответствие с клаузите на договора.
	7. Ще отстраняваме за наша сметка всички щети, причинени виновно от действия на наши доставчици и/или съоръжения.
	8. Ще вземем мерки за опазване на околната среда в съответствие с всички нормативни изисквания, независимо дали за това има предписания / указания.
	9. Ще пазим от повреда всички съществуващи мрежи и съоръжения на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ. Ако същите бъдат повредени при изпълнение на договора, незабавно ще ги възстановим в предишния им вид и функции със собствени средства, както ще обезщетим възложителя за причинените му вреди.
	10. Ще изпълняваме доставките качествено и в срок, със свои трудови и технически ресурси. Доставките на съответните ***техника, оборудване и принадлежности*** ще обхващат всички дейности по реализиране на поръчката - товарене, разтоварване, транспортиране и др. съпътстващи дейности.
	11. В случай на поискване от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ, в определения от него срок, ще му предадем сертификатите, установяващи произход и качество на доставяната техника;
	12. Ще изпълняваме инструкциите и предписанията, дадени от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;
	13. Ще предаваме работата с приемо-предавателен протокол и гаранционна карта, които заедно с финансовите документи ще бъде основание за плащане;
	14. Ще отстраняваме за своя сметка недостатъците на доставките, когато се дължат на причина, за която ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ не отговаря;
	15. Всички доставки ще се извършват по начин, който да не възпрепятства дейността на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ;
	16. Ще носим изцяло отговорността по съхраняването и депортирането на опасни и вредни отпадъци - по реда и процедурите, разписани в относимото законодателство;
1. **ГАРАНЦИОНЕН СРОК[[1]](#footnote-1) И УСЛОВИЯ ЗА ГАРАНЦИОННО ОБСЛУЖВАНЕ на *техниката, оборудването и принадлежностите***
	1. Предлагаме срокът за гаранционното обслужване (в месеци) **за всяка доставка на *техника, оборудване и принадлежности*** по обособени позиции, както следва:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Настолни компютри
 |  |
| 1. Сървъри
 |  |
| 1. Преносими компютри
 |  |
| 1. Таблети
 |  |
| 1. Монитори и дисплеи
 |  |
| 1. Скенери, принтери, мултуифункционални устройства и копирни машини
 |  |
| 1. Презентационна техника
 |  |
| 1. Фото и видео продукти
 |  |
| 1. Мрежови устройства и мрежови компоненти; защита на електрозахранването
 |  |
| 1. Компоненти, резервни части, аксесоари, принадлежности и мултимедийно оборудване
 |  |

* 1. Гаранционният срок започва да тече от деня на подписване на приемо-предавателния протокол**.** Нормалното функциониране на ***техниката, оборудването и принадлежностите*** ще се поддържа целодневно и целоседмично (7х24, включително през почивни и празнични дни).
	2. Ще осъществяваме сервизно обслужване в рамките на гаранционния срк на доставената техника.
	3. Всички разходи, свързани с ремонта и/или поправка на доставената техника, осъществени през в гаранционния срок, ще са за наша сметка.
	4. Рекламации за скрити дефекти могат да се правят не по-късно от **180 (сто и осемдесет) дни** от датата на доставката и подписване на приемо-предавателния протокол.
	5. Чрез общите условия на гаранционна поддръжка няма да се правят уговорки, посочващи доставчика на консумативи, допълнителни устройства, резервни части и др., касаещи гаранционната поддръжка и отпадането ѝ. В случай, че в гаранционните карти към доставяните устройства са направени подобни уговорки, те се считат за **недействителни, не пораждат действие между страните** и не могат да бъдат основание за отпадане и/ или скъсяване на гаранционните срокове;
	6. В случай на констатирана от ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ неизправност, се задължаваме да изпратим технически екип в рамките на **8 (осем)** работни часа. В случай, че дефектът не може да се отстрани до **12 (дванадесет)** работни часа, ще предоставим оборотна техника от същия или по-висок клас до пълното отстраняване на дефекта или доставката на ново устройство, а гаранционният срок на замененото оборудване се удължава с допълнителното време за сервиз.
	7. Ще заменяме с нов всеки доставен уред, който в рамките на гаранционния срок дефектира повече от 3 (три) пъти. Замяната ще се извършва в срок най-късно до **15 /петнадесет/ календарни дни** след последното вписване в гаранционната карта на уреда;
1. Ще доставяме оферираните ***техника, оборудване и принадлежности*** в срок не по-късно от **15 /петнадесет/** календарни дни, считано от датата на подписване на конкретния договор за доставка.
2. Доставките ще се извършват до франко сградите на СУ „Св. Климент Охридски“, като разходите и отговорността за доставката са изцяло за наша сметка. Собствеността върху заявената техника се прехвърля върху ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ с подписването на приемо-предавателен протокол за доставка без забележка.
3. При отправяне на покана по реда на чл. 82, ал. 4, т. 1 ЗОП (ЧАСТ ВТОРА от документация) се задължаваме да подаваме оферта/да допълваме офертата си/ да сключим договор и сме запознати с предвидената в рамковото споразумение санкция, в случай че извършим повече от три нарушения на това наше задължение.
4. За всеки артикул, доставян на основание на рамковото споразумение и конкретните договори, ще издаваме гаранционна карта, в която да се правят отбелязвания за всеки констатиран дефект.
5. Допълнителни предложения за подобряване качеството на поръчката (включително условията за това)
6. Други условия за изпълнение на поръчката
7. Приемаме срокът на валидност на офертата да бъде 6 (шест) месеца, считано от дата, посочена като краен срок за получаване на офертите.
8. В случай че бъдем определени за изпълнител на обществената поръчка, се задължаваме при подписването на договора да представим всички необходими документи, удостоверяващи обстоятелства по чл. 112, ал. 1 от ЗОП.

**Приложение:**

**Таблица за съответствие** с техническите и функционалните показатели на компютърното оборудване с тези, посочени в Техническото задание на възложителя, **само за съответната обособена позиция.**

Дата: ………………….. Подпис ..................................

Печат ……………………….

1. **Позиция: Настолни компютри**
	1. **конфигурация - Настолен компютър 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| 1. Дънна платка | **Чипсет:** Intel H110 или еквивалент; **Сокет за процесор:** LGA1151;**Слотове за памет:** 2бр. DDR4 DIMM Slots, 2666Mhz;**Storage**: 2бр. SATA3 (6Gb/s) конектори;**Видео**: поддържа Intel HD graphics; **Аудио:** Да; с вградени говорители**Мрежа:** Gigabit LAN (RJ-45); PXE (boot from LAN) support;**Разширителни Слотове:**минимум 1бр. PCI Express 3.0 x16; 1бр. PCI Express 2.0 x1 **Конектори на задния панел:**VGA(D-sub); HDMI; RJ45; 3.5мм Audio I/O; 1x PS/2; мин. 2бр.USB3.0; мин. 4бр.USB2.0;  |  |  |
| 2. Процесор | Intel Pentium G5400 (min. dual core, 3.7GHz, 4MB Cache, LGA1151) или еквивалент |  |  |
| 3. Оперативна памет | 4 GB DDR4, 2666 MHz, възможност за разширение мин. до 32GB |  |  |
| 4. Видеоконтролер | Интегриран, Intel HD Graphics 630 или еквивалент |  |  |
| 5. Твърд диск | 1000 GB; 3.5"; 7200rpm; 64MB Cache; SATA3 |  |  |
| 6. Оптично устройство | DVD RW; SATA интерфейс |  |  |
| 7. Мрежов адаптер | Интегриран на дънната платка, LAN 10/100/1000 Mbps  |  |  |
| 8. Кутия | Microtower |  |  |
| 9. Захранващ блок | Макс. 180W Active |  |  |
| 10. Клавиатура и мишка | USB, от производителя на компютърната конфигурация |  |  |
| 11.Сигурност | Вграден Trusted Platform Module (TPM) 2.0 от производителя на компютърната конфигурация |  |  |
| 12.Документация | EPEAT, ENERGY STAR, RoHS, WEEE |  |  |
| Операционна система | НЕ |  |  |
| Допълнителен софтуер | НЕ |  |  |

* 1. **конфигурация - Настолен компютър 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| 1. Дънна платка | **Чипсет:** Intel B360 или еквивалент; **Сокет за процесор:** LGA1151;**Слотове за памет:** 2бр. DDR4 DIMM Slots, до 2666Mhz;**Storage**: минимум 2бр. SATA3 (6Gb/s) конектори;**Видео**: поддържа Intel UHD graphics; **Аудио:** Да; с вградени говорители**BIOS: 128 MB UEFI**;**Мрежа:** Gigabit LAN (RJ-45); PXE (boot from LAN) support;**Разширителни Слотове:**минимум 1бр. PCI Express 3.0 x16; 2бр. PCI Express 3.0 x1 , 1бр. M.2 2230**Конектори на задния панел:**VGA(D-sub); DP; RJ45; 3.5мм Audio I/O; минимум 4бр.USB3.1 и 1бр. USB Type C;  |  |  |
| 2. Процесор | Intel Core i3-8100 (min. quad core, 3.6GHz, 6MB Cache) или еквивалентен |  |  |
| 3. Оперативна памет | 8 GB DDR4 2666 MHz, възможност за разширение мин. до 32GB |  |  |
| 4. Видеоконтролер | Интегриран, Intel UHD Graphics 630 или еквивалент |  |  |
| 5. Твърд диск | 1000 GB; 3.5"; 7200rpm; 64MB Cache; SATA3 |  |  |
| 6. Оптично устройство | DVD RW; SATA интерфейс |  |  |
| 7. Мрежов адаптер | Интегриран, LAN 10/100/1000 Mbps  |  |  |
| 8. Кутия | Microtower |  |  |
| 9. Захранващ блок | Макс. 180W Active PFC |  |  |
| 10. Клавиатура и мишка | USB, от производителя на компютърната конфигурация |  |  |
| 10. Клавиатура и мишка | Вграден Trusted Platform Module (TPM) 2.0 от производителя на компютърната конфигурация |  |  |
| 11.Сигурност | EPEAT, ENERGY STAR, RoHS, WEEE |  |  |
| Операционна система | НЕ |  |  |
| Допълнителен софтуер | НЕ |  |  |

* 1. **конфигурация - Настолен компютър 3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| 1. Дънна платка | **Чипсет:** Intel B360 или еквивалент; **Сокет за процесор:** LGA1151;**Слотове за памет:** 2бр. DDR4 DIMM Slots, до 2666Mhz;**Storage**: минимум 2бр. SATA3 (6Gb/s) конектори;**Видео**: поддържа Intel UHD graphics; **Аудио:** Да; с вградени говорители**BIOS: 128 MB UEFI**;**Мрежа:** Gigabit LAN (RJ-45); PXE (boot from LAN) support;**Разширителни Слотове:**минимум 1бр. PCI Express 3.0 x16; 2бр. PCI Express 3.0 x1 , 1бр. M.2 2230**Конектори на задния панел:**VGA(D-sub); DP; RJ45; 3.5мм Audio I/O; минимум 4бр.USB3.1 и 1бр. USB Type C; |  |  |
| 2. Процесор | Intel Core i5-8500 (min. 6 cores, 3.0 GHz, 9 MB Cache) или еквивалентен |  |  |
| 3. Оперативна памет | 8 GB DDR4, 2666 MHz, възможност за разширение мин. до 32GB |  |  |
| 4. Видеоконтролер | Интегриран, Intel UHD Graphics 630 или еквивалент |  |  |
| 5. Твърд диск | 1000 GB; 3.5"; 7200rpm; 64MB Cache; SATA3 |  |  |
| 6. Оптично устройство | DVD RW; SATA интерфейс |  |  |
| 7. Мрежов адаптер | Интегриран, LAN 10/100/1000 Mbps  |  |  |
| 8. Кутия | Microtower |  |  |
| 9. Захранващ блок | Макс. 180W Active PFC  |  |  |
| 10. Клавиатура и мишка | USB, от производителя на компютърната конфигурация |  |  |
| 11.Сигурност | Вграден Trusted Platform Module (TPM) 2.0 от производителя на компютърната конфигурация |  |  |
| 12.Документация | EPEAT, ENERGY STAR, RoHS, WEEE |  |  |
| Операционна система | НЕ |  |  |
| Допълнителен софтуер | НЕ |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ – Работна станция 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| 1. Дънна платка | Chipset Intel Q270 или еквивалент; **Сокет за процесор**: LGA1151; **Слотове за памет**: 4 x DDR4 Slots 2400/2666 dual-channel non-ECC, un-buffered memory **Разширителни слотове:** 2 x PCIe x162 x PCIe x11 x M.2 x4-2280**I/O портове:**10 USB: 6 x 3.1 Gen 1 (2 front/4 rear) and 4 x 2.0(2 front/2 rear – 1 front with PowerShare); 1 RJ-45; 1 Serial; 2 DisplayPort 1.2; 1 HDMI 1.4; 2 PS/2; 1 Audio Line-in, 1 Audio Line-out; |  |  |
| 2. Процесор  | Intel Core i7-7700 (min. quad core, 3.6GHz/ 8MB или еквивалентен |  |  |
| 3. Оперативна памет | 2 x 4 GB DDR4 2400Mhz, възможност за разширение до мин. 64GB |  |  |
| 4. Видеоконтролер | Интегриран, Intel HD Graphics 630 или еквивалент |  |  |
| 5. Твърд диск | 1000 GB 3.5" SATA 7200 rmp  |  |  |
| 6. Твърд диск | DWD-RW, SATA интерфейс |  |  |
| 7. Оптично устройство | Интегриран, Intel I219LM Ethernet LAN 10/100/1000 или еквивалент |  |  |
| 8. Мрежов адаптер | Microtower |  |  |
| 9. Кутия | Мин. 250W Active PFC с енергийна ефективност мин. 90% при 100% натоварване |  |  |
| 10. Захранващ блок | USB, от производителя на компютърната конфигурация |  |  |
| 11. Клавиатура и мишка | Вграден Trusted Platform Module (TPM) 2.0 от производителя на компютърната конфигурация |  |  |
| Сигурност | EPEAT, ENERGY STAR, RoHS, WEEE |  |  |
| Документация | Интегриран, Intel HD Graphics 630 или еквивалент |  |  |
| Операционна система | НЕ |  |  |
| Допълнителен софтуер | НЕ |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ Работна станция 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| 1. Дънна платка | Chipset Intel Q270 или еквивалент; **Сокет за процесор**: LGA1151; **Слотове за памет**: 4 x DDR4 Slots 2400/2666 dual-channel non-ECC, un-buffered memory **Storage**: минимум 5бр. SATA3 (6Gb/s) конектори; RAID 0; 1 support**Разширителни слотове:** 2 x PCIe x162 x PCIe x11 x M.2 x4-2280**I/O портове:**10 USB: 6 x 3.1 Gen 1 (2 front/4 rear) and 4 x 2.0(2 front/2 rear – 1 front with PowerShare); 1 USB Type-C, 1 RJ-45; 1 Serial; 2 DisplayPort 1.2; 1 HDMI 1.4; 2 PS/2; 1 Audio Line-in, 1 Audio Line-out;**Видео**: поддържа Intel UHD graphics; **Аудио:** Да;**Мрежа:** Gigabit LAN (RJ-45); PXE (boot from LAN) support;  |  |  |
| 2. Процесор  | Intel i7-8700 (6 cores, 3.2GHz, 12MB Cache); или еквивалентен |  |  |
| 3. Оперативна памет | 16GB DDR4, 2666 MHz (2бр. x 8GB), възможност за разширение до мин. 64GB |  |  |
| 4. Видеоконтролер | 4GB GDDR5 – собствена памет  |  |  |
| 5. Твърдотелен диск | SSD, капацитет-256GB; интерфейс-SATA3; размер-2.5”  |  |  |
| 6. Твърд диск | 2000 GB; 3.5"; 7200rpm; SATA3 |  |  |
| 7. Оптично устройство | DVD-RW; SATA интерфейс |  |  |
| 8. Мрежов адаптер | Интегриран, LAN 10/100/1000 Mbps  |  |  |
| 9. Кутия | Microtower |  |  |
| 10. Захранващ блок | Мин. 500W Active PFC с енергийна ефективност мин. 85% при 100% натоварване |  |  |
| 11. Клавиатура и мишка | USB, от производителя на компютърната конфигурация |  |  |
| 12.Сигурност | Вграден Trusted Platform Module (TPM) 2.0 от производителя на компютърната конфигурация |  |  |
| 13.Документация | EPEAT, ENERGY STAR, RoHS, WEEE, поименна оторизация от производителя на оборудването |  |  |
| Операционна система | НЕ |  |  |
| Допълнителен софтуер | НЕ |  |  |

1. **Позиция: Сървъри**
	1. **КОНФИГУРАЦИЯ** - **СЪРВЪР тип 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.Сървърно шаси | **Form Factor:** 1U Rackmount**Power Supply:** 290W Single**Hard Drive Support:** 4x 3.5" Hot-swap SAS / SATA Drive Bays**Fans:** 3x fans**Expansion Slots:**2x Half length/half height; I/O PCIe 3.0 Expansion Slot**Included DVD-ROM:** N/A**Included FDD:** N/A**Support for DVD Drive:** Yes (optional)**Support for FDD:** N/A |  |  |
| 2.Дънна платка | **Integrated Remote management ASIC chip with Remote Media and KVM support and HTML5 GUI remote console****Form Factor:** server chassis compatible**Chipset:** Intel® C232 chipset**Memory Support:** Up to 64 GB DDR4 2400 ECC Unbuffered UDIMM**Network Connectors:** 2x RJ45 GigabitEthernet LAN ports + Remote Management LAN port (shared)**Serial ATA:** 4x SATA 6Gb**Video:** 1920 x 1200 support**Expansion Slots:**1 PCI-E 3.0 x161 PCI-E 3.0 x8**Others:** 5x USB (2 rear + 2 front +1 internal)1 Micro SD Slot |  |  |
| 3.Процесор | Intel® Xeon E3-1240 v6, 3.70GHz, 4 Cores, 8 Threads |  |  |
| 4.Оперативна памет | 16GB 2400MHz DDR4 ECC UDIMM (1 x 16) |  |  |
| 5.Твърд диск | 2 x 1TB SATA 6G Server HDD |  |  |
| 6.Мрежов адаптер | Интегриран двупортов, LAN 1000 Mbps  |  |  |
| 7.Захранващ блок | 290W Single |  |  |
| 8.Допълнителна мрежова карта | 4 ports, 1.0Gbit |  |  |
| 9. Гаранционно обслужване | 3 години 24x7, с обслужване намясто от производителя на оборудването. Да се докаже с партиден номер. |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ - СЪРВЪР тип 2**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.Сървърно шаси | **Form Factor:** 1U Rackmount**Power Supply:** 2 x 500W Power Supply 80PLUS Platinum**Hard Drive Support:** 4x 3.5" Hot-swap SAS/SATA Drive Bays**Fans:** 5x Cooling Fans**Expansion Slots:** 2x Full-height, 3/4 length Low Profile I/O Expansion Slot**Included DVD-ROM:** N/A**Included FDD:** N/A**Support for DVD Drive:** Yes (optional)**Support for FDD:** N/A |  |  |
| 2.Дънна платка | **Integrated Remote management ASIC chip with Remote Media and KVM support and HTML5 GUI remote console****Form Factor:** server chassis compatible**Chipset:** Intel® C621 chipset**Memory Support:** Up to 3072GB ECC RDIMM and DDR4-2666MHz**Network Connectors:** 4x RJ45 1 GBase-T Ethernet LAN ports; 2x RJ45 10 GBase-T Ethernet LAN ports, 1x RJ45 Dedicated Remote management LAN port**Serial ATA:** 4x SATA3**Video:** 1920 x 1200 support**Expansion Slots:**1 PCI-E 3.0 x8 (in x16)1 PCI-E 3.0 x8**Others:**5 USB 2.0 ports (1 front, 2 rear, 2 internal)**1 MicroSD Slot****M.2 support** |  |  |
| 3.Процесор | Intel® Xeon Silver 4116 12-cores 2.1 GHz  |  |  |
| 4.Оперативна памет | 48GB Server 2666MHz DDR4 Reg. ECC (3 x 16) |  |  |
| 5.Твърд диск | 4 x 4TB SAS 12G Server HDD |  |  |
| 6.RAID | 8 ports 2GB Chache and backup battery RAID 0,1,5,6 SAS 12Gb/s  |  |  |
| 7.Захранващ блок | Redundant Power Supply 500W |  |  |
| 8. Гаранционно обслужване | 3 години 24x7, с обслужване намясто от производителя на оборудването. Да се докаже с партиден номер. |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ** - **СЪРВЪР тип 3**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.Сървърно шаси  | **Form Factor:** 2U Rackmount**Power Supply:** 2 x 500W Power Supply 80PLUS Platinum**Hard Drive Support:** 12x 3.5" Hot-swap SAS / SATA Drive Bays**Fans:** 6x chassis fans**Expansion Slots:** 6x Low-profile, full-length slot I/O Expansion Slots**Included DVD-ROM:** N/A**Included FDD:** N/A**Support for DVD Drive:** Yes**Support for FDD:** N/A |  |  |
| 2.Дънна платка | **Integrated Remote management ASIC chip with Remote Media and KVM support and HTML5 GUI remote console****Form Factor:** server chassis compatible**Chipset:** Intel® C621 chipset**Memory Support:** Up to 3072GB ECC RDIMM and DDR4-2666MHz**Network Connectors:** 4x RJ45 1.0 GbE Ethernet LAN ports, 1x RJ45 Dedicated Remote management LAN port**Serial ATA:** 14x SATA3**Video:** 1920 x 1200 support**Expansion Slots:**2 PCI-E 3.0 x81 PCI-E 3.0 x16, **Others:** 5 USB 2.0 ports (1 front, 2 rear, 2 internal)1 MicroSD Slot M.2 support |  |  |
| 3.Процесор | 1 x Intel® Xeon Gold 5120 14-cores 2.2 GHz  |  |  |
| 4.Оперативна памет | 64GB Server 2400MHz DDR4 Reg. ECC (4 x 16) |  |  |
| 5.SSD Твърд диск | 2 x 480GB, SATA 6Gb/s SSD Server SSD |  |  |
| 6.Твърд диск | 4 x 4TB SAS 12G Server HDD |  |  |
| 7.RAID | 16 ports 4GB Chache and backup battery RAID 0,1,5,6 SAS 12Gb/s  |  |  |
| 8.Допълнителна мрежова карта | 2 ports, 10Gbit SFP+ (iSCSI and FCoE storage offloads) |  |  |
| 9.Захранващ блок | 2 x 500W Power Supply 80PLUS Platinum |  |  |
| 10.Гаранционно обслужване | 3 години 24x7, с обслужване намясто от производителя на оборудването. Да се докаже с партиден номер. |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ – СЪРВЪР тип 4**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.Сървърно шаси  | **Form Factor:** 2U Rackmount**Power Supply:** 2 x 500W Power Supply 80PLUS Platinum**Hard Drive Support:** 12x 3.5" Hot-swap SAS / SATA Drive Bays**Fans:** 6x chassis fans**Expansion Slots:** 6x Low-profile, full-length slot I/O Expansion Slots**Included DVD-ROM:** N/A**Included FDD:** N/A**Support for DVD Drive:** Yes**Support for FDD:** N/A**Integrated Remote management ASIC chip with Remote Media and KVM support and HTML5 GUI remote console****Form Factor:** server chassis compatible**Chipset:** Intel® C621 chipset**Memory Support:** Up to 3072GB ECC RDIMM and DDR4-2666MHz |  |  |
| 2.Дънна платка | **Network Connectors:** 4x RJ45 1.0 GbE Ethernet LAN ports, 1x RJ45 Dedicated Remote management LAN port**Serial ATA:** 14x SATA3**Video:** 1920 x 1200 support**Expansion Slots:**2 PCI-E 3.0 x81 PCI-E 3.0 x16,**Others:** 5 USB 2.0 ports (1 front, 2 rear, 2 internal)1 MicroSD Slot**M.2 support** |  |  |
| 3.Процесор | 2 x Intel® Xeon Gold 6140 18-cores 2.3 GHz  |  |  |
| 4.Оперативна памет | 160GB Server 2400MHz DDR4 Reg. ECC (10 x 16) |  |  |
| 5.SSD Твърд диск | 2 x 480GB, SATA 6Gb/s SSD Server SSD |  |  |
| 6.Твърд диск | 6 x 4TB SAS 12G Server HDD |  |  |
| 7.RAID | 16 ports 4GB Chache and backup battery RAID 0,1,5,6 SAS 12Gb/s  |  |  |
| 8.Допълнителна мрежова карта | 2 ports, 10Gbit SFP+ (iSCSI and FCoE storage offloads) |  |  |
| 9.Захранващ блок | 2 x 500W Power Supply 80PLUS Platinum |  |  |
| 10.Гаранционно обслужване | 3 години 24x7, с обслужване намясто от производителя на оборудването. Да се докаже с партиден номер. |  |  |

1. **Позиция: Преносими компютри**
	1. **ПРЕНОСИМ КОМПЮТЪР - КОНФИГУРАЦИЯ 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3.1 ПРЕНОСИМИ КОМПЮТРИ** |  |  |
| **КОМПОНЕНТ** | **ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип процесор | Intel Pentium N5000 или еквивалент |  |  |
| Честота на процесора | Мин. 4-ядрен, 1.10 - 2.50 GHz, 4MB кеш |  |  |
| Капацитет RAM | Мин. 1 x 4 GB |  |  |
| Тип RAM памет | DDR4 2133 MHz |  |  |
| Твърд диск | Мин. 1 TB SATA 5400 rpm |  |  |
| Технология на дисплея | лъскав дисплей с LED подсветка |  |  |
| Размер на екрана в inch | Мин. 15,6" |  |  |
| Резолюция на дисплея | Мин. HD (1366x768) |  |  |
| Тип графична карта | Intel HD Graphics 605 или еквивалент |  |  |
| Оптично устройство | да |  |  |
| Операционна система | Linux |  |  |
| Уеб камера | да |  |  |
| Батерия | 3-клетъчна, литиево-йонна батерия, мин. 31 Wh |  |  |
| Портове | 1 x HDMI 1 x VGA порт 3.5 mm комбо жак за микрофон и слушалки 1 x RJ-45 (вход за LAN кабел) 1 x USB 2.0 2 x USB 3.0  |  |  |
| Други | SD Card Reader |  |  |
| Тегло | Макс. 1.9 кг |  |  |
| Гаранция | 24 месеца гаранция |  |  |
| Безжичен адаптер | Wi-Fi 802.11 a/b/g/n |  |  |

* 1. **ПРЕНОСИМ КОМПЮТЪР - КОНФИГУРАЦИЯ 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3.2 ПРЕНОСИМИ КОМПЮТРИ** |  |  |
| **КОМПОНЕНТ** | **ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип процесор | Intel Core i3-7020U или еквивалент |  |  |
| Честота на процесора | Мин. 2-ядрен, 2.5GHz, 3MB кеш |  |  |
| Капацитет RAM | Мин. 1 x 8 GB (up to 16 GB) |  |  |
| Тип RAM памет | DDR4 2133 MHz |  |  |
| Твърд диск | Мин. SSD 256 GB |  |  |
| Технология на дисплея | матов LED |  |  |
| Размер на екрана в inch | Мин. 15,6"  |  |  |
| Резолюция на дисплея | Мин. FULL HD 1920x1080 |  |  |
| Тип графична карта | Intel HD Graphics 620 или еквивалент |  |  |
| Оптично устройство | да |  |  |
| Операционна система | Linux |  |  |
| Уеб камера | да |  |  |
| Батерия | 3-клетъчна, литиево-йонна батерия, мин. 31 Wh |  |  |
| Портове | 1 x HDMI 1 x VGA порт 3.5 mm комбо жак за микрофон и слушалки 1 x RJ-45 (вход за LAN кабел) 1 x USB 2.0 2 x USB 3.0  |  |  |
| Други | SD Card Reader |  |  |
| Тегло | Макс. 1.9 кг |  |  |
| Гаранция | 24 месеца гаранция |  |  |
| Безжичен адаптер | Wi-Fi 802.11 a/b/g/n, Bluetooth 4.0 |  |  |

* 1. **ПРЕНОСИМ КОМПЮТЪР - КОНФИГУРАЦИЯ 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3.3 ПРЕНОСИМИ КОМПЮТРИ** |  |  |
| **КОМПОНЕНТ** | **ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип процесор | Intel Core i5-8250U или еквивалент |  |  |
| Честота на процесора | Мин. 4-ядрен, 1.6 GHz, 6 MB кеш |  |  |
| Капацитет RAM | Мин. 1 x 8 GB (up to 32 GB) |  |  |
| Тип RAM памет | DDR4 2400 MHz |  |  |
| Твърд диск | SSD 256 GB М.2, възможност за добавяне на втори HDD диск |  |  |
| Технология на дисплея | матов LED-Backlit Display |  |  |
| Размер на екрана в inch | Мин. 15,6" |  |  |
| Резолюция на дисплея | Мин. FULL HD 1920x1080  |  |  |
| Тип графична карта | Intel HD Graphics 620 или еквивалент |  |  |
| Оптично устройство | да, допустимо е и външно устройство на USB |  |  |
| Операционна система | Linux |  |  |
| Уеб камера | да |  |  |
| Батерия | 3-клетъчна, литиево-йонна батерия, мин. 48 Wh |  |  |
| Портове | 1 x HDMI 1 x VGA порт 3.5 mm комбо жак за микрофон и слушалки 1 x RJ-451 x USB 2.0 2 x USB 3.11x USB Type-C |  |  |
| Други | SD Card Reader LAN 10/100/1000 Mbp |  |  |
| Тегло | Макс. 2.1 кг. |  |  |
| Гаранция | 36 месеца гаранция |  |  |
| Безжичен адаптер | Wi-Fi 802.11 a/b/g/n, Bluetooth 4.0 |  |  |

* 1. **ПРЕНОСИМ КОМПЮТЪР - КОНФИГУРАЦИЯ 4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3.4 ПРЕНОСИМИ КОМПЮТРИ** |  |  |
| **КОМПОНЕНТ** | **ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип процесор | Intel Core i5-8250U или еквивалент |  |  |
| Честота на процесора | Мин. 4-ядрен, 1.6 GHz, 6 MB кеш |  |  |
| Капацитет RAM | Мин. 1 x 8 GB (up to 32 GB) |  |  |
| Тип RAM памет | DDR4 2400 MHz |  |  |
| Твърд диск | Мин. 500 GB SATA 7200 rpm и SSD 256 GB М.2 |  |  |
| Технология на дисплея | матов LED-Backlit Display |  |  |
| Размер на екрана в inch | Мин. 14,0" |  |  |
| Резолюция на дисплея | FULL HD 1920x1080 |  |  |
| Тип графична карта | NVIDIA GeForce 930MX (2GB) или еквивалент |  |  |
| Оптично устройство | не |  |  |
| Операционна система | Linux |  |  |
| Уеб камера | да |  |  |
| Батерия | 3-клетъчна, литиево-йонна батерия, мин. 48 Wh |  |  |
| Портове | 1 x HDMI 1 x VGA порт 3.5 mm комбо жак за микрофон и слушалки 1 x RJ-45 (вход за LAN кабел) 2 x USB 3.11x USB Type-C |  |  |
| Други | SD Card Reader LAN 10/100/1000 Mbpчетец за пръстови отпечатъциподсветка на клавиатуратабез кирилизация на клавиатуратаENERGY STAR certified, EPEAT Gold certification, UL/FCC Certified |  |  |
| Тегло | Макс. 1.7 кг. |  |  |
| Гаранция | 36 месеца гаранция |  |  |
| Безжичен адаптер | Wi-Fi 802.11 a/b/g/n, Bluetooth 4.2 |  |  |

* 1. **ПРЕНОСИМ КОМПЮТЪР – КОНФИГУРАЦИЯ 5**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3.5 ПРЕНОСИМИ КОМПЮТРИ** |  |  |
| **КОМПОНЕНТ** | **ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип процесор | Intel Core i7-8550U или еквивалент |  |  |
| Честота на процесора | Мин. 4-ядрен, 1.80 GHz, 8MB кеш |  |  |
| Капацитет RAM | Мин. 1 x 8 GB (up to 32 GB) |  |  |
| Тип RAM памет | DDR4 2400 MHz |  |  |
| Твърд диск | Мин. 1 TB SATA 5400 rpm и 512GB SSD М.2 |  |  |
| Технология на дисплея | матов LED-Backlit Display |  |  |
| Размер на екрана в inch | Мин. 15,6" |  |  |
| Резолюция на дисплея | FULL HD 1920x1080 |  |  |
| Тип графична карта | NVIDIA GeForce 930MX (2GB) или еквивалент |  |  |
| Оптично устройство | да, допустимо е и външно устройство на USB |  |  |
| Операционна система | не |  |  |
| Уеб камера | да |  |  |
| Батерия | 3-клетъчна, литиево-йонна батерия, мин. 48 Wh |  |  |
| Портове | 1 x HDMI 1 x VGA порт 3.5 mm комбо жак за микрофон и слушалки 1 x RJ-451 x USB 2.0 2 x USB 3.11 x USB Type-C |  |  |
| Други | SD Card Reader LAN 10/100/1000 MbpENERGY STAR certified EPEAT Gold certification |  |  |
| Тегло | Макс. 2.1 кг. |  |  |
| Гаранция | 36 месеца гаранция |  |  |
| Безжичен адаптер | Wi-Fi 802.11 a/b/g/n, Bluetooth 4.1 |  |  |

* 1. **ПРЕНОСИМ КОМПЮТЪР – КОНФИГУРАЦИЯ 6**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **3.6 ПРЕНОСИМИ КОМПЮТРИ** |  |  |
| **КОМПОНЕНТ** | **ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип процесор | Intel Core M3-7Y32 или еквивалент |  |  |
| Честота на процесора | 2-ядрен, 1.20 - 3.0 GHz, 4MB кеш |  |  |
| Капацитет RAM | Мин. 8 GB  |  |  |
| Тип RAM памет | DDR3 1866 MHz |  |  |
| Твърд диск | Мин. 256GB SSD NVMe |  |  |
| Технология на дисплея | IPS Retina |  |  |
| Размер на екрана в inch | Мин. 12" (30.50cm) |  |  |
| Резолюция на дисплея | 2304x1440 |  |  |
| Тип графична карта | Intel HD Graphics 615 или еквивалент |  |  |
| Оптично устройство | не |  |  |
| Операционна система | macOS Sierra 10.12.5 |  |  |
| Уеб камера | да |  |  |
| HDMI | не |  |  |
| Батерия | литиево-полимерна батерия 41.4 Wh |  |  |
| Портове | 1 x USB 3.0 Type C |  |  |
| Други | вграден микрофонподсветка на клавиатуратаKeyboard with second-generation butterfly mechanism |  |  |
| Тегло | Макс. 0.92 кг |  |  |
| Гаранция | Мин. 12 месеца гаранция |  |  |
| Безжичен адаптер | Wi-Fi 802.11 a/b/g/n, Bluetooth 4.2 |  |  |

1. **ПОЗИЦИЯ: ТАБЛЕТИ**
	1. **ТАБЛЕТ – КОНФИГУРАЦИЯ 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **4.1 ТАБЛЕТИ** |  |  |
| **КОМПОНЕНТ** | **ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ /минимални задължителни технически изисквания/** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип процесор | Qualcomm Snapdragon (4-ядрен, 1.30GHz) или еквивалент |  |  |
| Капацитет на паметта RAM | Мин. 1 GB  |  |  |
| Вътрешна памет | Мин. 16 GB |  |  |
| Екран | Мин. 10.1-инчов IPS с резолюция 1280 x 800  |  |  |
| Камера | 5-мегапикселова с автофокус и LED светкавица, на гърба, предна 2-мегапикселова |  |  |
| ОС | Мин. Android 6 Marshmallow |  |  |
| Мрежа | Bluetooth v4.0, Wi-Fi 802.11 b/g/n, GPS |  |  |
| Портове | слот за microSD карта памет, поддържа до 64GBmicroUSB3.5 мм аудио жак |  |  |
| Батерия | Мин. 7000 mAh |  |  |
| Тегло | Макс. 570 грама |  |  |
| Гаранция | 24 месеца гаранция |  |  |

* 1. **ТАБЛЕТ – КОНФИГУРАЦИЯ 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **4.2 ТАБЛЕТИ** |  |  |
| **КОМПОНЕНТ** | **ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ /минимални задължителни технически изисквания/** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип процесор | Qualcomm (4-ядрен, 1.4GHz) или еквивалент |  |  |
| Капацитет на паметта RAM | Мин. 2 GB  |  |  |
| Вътрешна памет | Мин. 32 GB |  |  |
| Екран | Мин. 10.1-инчов IPS с резолюция 1280 x 800 пиксела |  |  |
| Камера | 5-мегапикселова с автофокус и LED светкавица, на гърба, предна 2-мегапикселова |  |  |
| ОС | Мин. Android 7.0 (Nougat) |  |  |
| Мрежа | Bluetooth v4.0, A2DP, LE, Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, GPS, LTE |  |  |
| Портове | Мин. 2х слот за Nano-SIM картаслот за microSD карта памет, поддържа до 128GB microUSB 3.5 мм аудио жак |  |  |
| Батерия | Мин. 7000 mAh |  |  |
| Тегло | Макс. 525 грама |  |  |
| Гаранция | 24 месеца гаранция |  |  |

* 1. **ТАБЛЕТ – КОНФИГУРАЦИЯ 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **4.3.ТАБЛЕТИ** |  |  |
| **КОМПОНЕНТ** | **ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ /минимални задължителни технически изисквания/** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип процесор | Qualcomm Snapdragon (4-ядрен, 1.30GHz) или еквивалент |  |  |
| Капацитет на паметта RAM | Мин. 2 GB  |  |  |
| Вътрешна памет | Мин. 16 GB |  |  |
| Екран | Мин. 10-инчов IPS с резолюция 1280 x 800 пиксела |  |  |
| Камера | 8-мегапикселова rotatable |  |  |
| ОС | Мин. Android 5.1 (Lolipop) |  |  |
| Мрежа | Bluetooth 4.0, WiFi 802.11b/g/n, 4G |  |  |
| Портове | слот за microSD карта памет, поддържа до 64 GBmicroUSBкомбо жак слушалки/микрофон 3.5 мм |  |  |
| Батерия | Мин. 8400 mAh, осигуряваща 18ч. време на автономна работа  |  |  |
| Тегло | Макс. 666 грама |  |  |
| Гаранция | 24 месеца гаранция |  |  |

* 1. **ТАБЛЕТ – КОНФИГУРАЦИЯ 4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **4.4 ТАБЛЕТИ** |  |  |
| **КОМПОНЕНТ** | **ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ /минимални задължителни технически изисквания/** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип процесор | Apple A9 (2-ядрен, 1.84GHz, Twister) или еквивалент |  |  |
| Видеокарта | PowerVR GT7600 или еквивалент |  |  |
| Капацитет на паметта RAM | Мин. 2 GB  |  |  |
| Вътрешна памет | Мин. 32 GB |  |  |
| Екран | Мин. 9.7-инчов IPS LCD с LED подсветка, устойчиво на надраскване и пръстови отпечатъци стъкло и резолюция 2048 x 1536 пиксела |  |  |
| Камера | 8-мегапикселова камера на гърба, предна 1.2-мегапикселова |  |  |
| ОС | iOS 10 |  |  |
| Мрежа | Bluetooth 4.2, A2DP, EDR, LE, Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac |  |  |
| Портове | жак слушалки |  |  |
| Други | Lightning конекторвградени говорителимикрофонFaceTime HD камераTouch IDтри-посочен жироскопакселерометърсензор за околна светлнацифров компассензор за пръстов отпечатък, вграден в Home бутона |  |  |
| Батерия | Мин. 8827 mAh |  |  |
| Тегло | Макс. 469 грама  |  |  |
| Гаранция | Мин. 12 месеца гаранция |  |  |

* 1. **ТАБЛЕТ – КОНФИГУРАЦИЯ 5**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **4.5 ТАБЛЕТИ** |  |  |
| **КОМПОНЕНТ** | **ТЕХНИЧЕСКИ ПАРАМЕТРИ /минимални задължителни технически изисквания/** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип процесор | Apple A9 (2-ядрен, 1.84GHz, Twister) или еквивалент |  |  |
| Видеокарта | PowerVR GT7600 или еквивалент |  |  |
| Капацитет на паметта RAM | Мин. 2 GB  |  |  |
| Вътрешна памет | Мин. 128 GB |  |  |
| Екран | Мин. 9.7-инчов IPS LCD с LED подсветка, устойчиво на надраскване и пръстови отпечатъци стъкло и резолюция 2048 x 1536 пиксела |  |  |
| Камера | 8-мегапикселова камера на гърба, предна 1.2-мегапикселова |  |  |
| ОС | iOS 10 |  |  |
| Мрежа | Bluetooth 4.2, A2DP, EDR, LE, Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac, GPS, LTE |  |  |
| Портове | жак слушалки |  |  |
| Други | Lightning конекторвградени говорителимикрофонFaceTime HD камераTouch IDтри-посочен жироскопакселерометърсензор за околна светлнацифров компассензор за пръстов отпечатък, вграден в Home бутона |  |  |
| Батерия | Мин. 8827 mAh |  |  |
| Тегло | Макс. 478 грама |  |  |
| Гаранция | Мин. 12 месеца гаранция |  |  |

1. **Позиция: Монитори и дисплеи**
	1. **КОНФИГУРАЦИЯ - Монитор тип 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.1 Монитор**  |  |  |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |  |
| Размер на екрана, inch | Мин. 21,5" |  |  |
| Формат на екрана | 16:9 |  |  |
| Технология на подсветката | LED |  |  |
| Матрица | IPS |  |  |
| Резолюция | Мин/ 1920 x 1080  |  |  |
| Ъгли на видимост (Хор./Верт.) | 178º/178º |  |  |
| Статичен контраст | Мин. 1000:1 |  |  |
| Време за реакция, ms | ≤ 4ms |  |  |
| Видео интерфейс | HDMI; DisplayPort  |  |  |
| Стойка  | Tilt -5º/+25º |  |  |
| Захранване | 230V AC; без външен адаптер |  |  |
| Гаранция  | Мин. 3 години |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ - Монитор тип 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.2 Монитор** |  |  |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Размер на екрана, inch | Мин. 23.8"  |  |  |
| Формат на екрана | 16:9 |  |  |
| Технология на подсветката | LED |  |  |
| Матрица | IPS  |  |  |
| Резолюция | 1920 x 1080  |  |  |
| Ъгли на видимост (Хор./Верт.) | 178º/178º |  |  |
| Статичен контраст | Мин. 1000:1 |  |  |
| Време за реакция, ms | ≤ 5ms |  |  |
| Видео интерфейс | HDMI; DisplayPort  |  |  |
| Стойка  | Tilt -5º/+25º |  |  |
| Захранване | 230V AC; без външен адаптер |  |  |
| Гаранция  | Мин. 3 години |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ - Монитор тип 3**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.3 Монитор** |  |  |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Размер на екрана, inch | Мин. 27" |  |  |
| Формат на екрана | 16:9 |  |  |
| Технология на подсветката | LED |  |  |
| Матрица | IPS |  |  |
| Резолюция | 3840 x 2160 4K |  |  |
| Ъгли на видимост (Хор./Верт.) | 178º/178º |  |  |
| Статичен контраст | Мин. 1000:1 |  |  |
| Време за реакция, ms | ≤ 4ms |  |  |
| Видео интерфейс | VGA(D-Sub); HDMI; DisplayPort, Мин. 4x USB 2.0/3.0 |  |  |
| Стойка  | Tilt -5º/+24º, Swivel -165º/+165º, Height adjust 130 mm. |  |  |
| Захранване | 230V AC; без външен адаптер |  |  |
| Вградени високоговорители | ДА |  |  |
| Гаранция  | Мин. 3 години |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ - Монитор тип 4**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **5.4 Монитор** |  |  |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Размер на екрана, inch | Мин. 31.5" |  |  |
| Формат на екрана | 16:9 |  |  |
| Технология на подсветката | LED |  |  |
| Матрица | MVA |  |  |
| Резолюция | Мин. 2560x1440 |  |  |
| Ъгли на видимост (Хор./Верт.) | 178º/178º |  |  |
| Статичен контраст | Мин. 3000:1 |  |  |
| Време за реакция, ms | ≤ 4ms |  |  |
| Видео интерфейс | VGA(D-Sub); HDMI; DisplayPort, Мин. 4x USB 2.0/3.0 |  |  |
| Стойка  | Tilt -5º/+24º, Swivel -165º/+165º, Height adjust 180 mm. |  |  |
| Захранване | 230V AC  |  |  |
| Вградени високоговорители | ДА |  |  |
| Гаранция  | Мин. 3 години |  |  |

1. **Позиция: Скенери, принтери, МФУ и копирни машини**
	1. **КОНФИГУРАЦИЯ - Лазерен монохромен (черно-бял) принтер**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| **Скорост на печат** | Минимум 28 страници в минута A4 |  |  |
|  **Време за отпечатване на първа страница** | Максимум 6.7 sec |  |  |
| **Резолюция** | 1200 x 1200 dpi |  |  |
| **Медия, размер** | A4 |  |  |
| **Памет** | Минимум 256 MB |  |  |
| **Процесор** | Минимум 800 MHz |  |  |
| **Допустимо месечно натоварване** | Минимум 30 000 стр. |  |  |
| **Интерфейс** | USB 2.0; Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX (RJ45) |  |  |
| **Капацитет за хартия - Входяща тава** | мин. 260 листа |  |  |
| **Капацитет за хартия - Изходяща тава** | мин. 150 листа  |  |  |
| **Двустранен печат** | ДА |  |  |
| **Скорост на двустранен печат** | мин. 18 страници в минута A4 |  |  |
| **Консумативи** | **Тонер:** устройството да се достави с тонер касета за минимум 1000 страници, съгласно ISO/IEC 19752 |  |  |
| **Барабан:** устройството да се достави с барабан за минимум 23000 страници, съгласно ISO/IEC 19752 |  |  |
| **Съвместими операционни системи** | Windows 7(32+64bit); Windows 8(32+64bit);  |  |  |
| Windows 10(32+64bit); Други (Linux, MAC-OS) - опционално |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ -** **МФУ с монохромен лазерен принтер – нисък клас**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| ***ФУНКЦИЯ ПЕЧАТАНЕ*** |  |  |
| **Метод на печат**  | Монохромен лазерен печат  |  |  |
| **Скорост на печат** | Минимум 28 страници в минута (A4) |  |  |
| **Време за отпечатване на първа страница** | Максимум 6.4 sec |  |  |
| **Разделителна способност на печат**  | 1200 x 1200 dpi |  |  |
| **Двустранен печат** | ДА |  |  |
| **Скорост на двустранен печат** | мин. 18 страници в минута (A4) |  |  |
| **Капацитет за хартия - Входяща тава** | мин. 250 листа |  |  |
| **Капацитет за хартия - Изходяща тава** | мин. 150 листа |  |  |
| ***ФУНКЦИЯ КОПИРАНЕ*** |  |  |
| **Скорост на копиране** | минимум 28 копия/мин. (A4) |  |  |
| **Разделителна способност при копиране** | 600 x 600 dpi |  |  |
| **Брой копия** | До 99 копия |  |  |
| **Намаляване/Увеличаване (Мащабиране)**  | 25-400%  |  |  |
| **Копиране без компютър** | ДА |  |  |
| ***ФУНКЦИЯ СКАНИРАНЕ*** |  |  |
| **Технология** | **цветно сканиране** (CIS или CCD) |  |  |
| **Скенер тип** | Flatbed, ADF |  |  |
| **Разделителна способност на сканиране** | Минимум 600 x 600 dpi за цветно сканиране |  |  |
| **Двустранно сканиране** | НЕ |  |  |
| **Устройство за подаване на документи (ADF)** | ДА |  |  |
| **Мрежово сканиране** | ДА |  |  |
| ***ОБЩИ СПЕЦИФИКАЦИИ*** |  |  |
| **Памет** | Минимум 256 MB |  |  |
| **Допустимо месечно натоварване** | Минимум 30 000 стр. |  |  |
| **Съвместимост с операционни системи** | Windows 7(32+64bit); Windows 8(32+64bit);  |  |  |
| Windows 10(32+64bit); Други (Linux, MAC-OS - опционално) |  |  |
| **Интерфейс** | USB 2.0; Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX (RJ45) |  |  |
| **Мрежови протоколи** | TCP/IP (LPD, HTTP), SMB, SNMP v1, IPv4/ IPv6 поддръжка |  |  |
| **Функция Факс (Fax)** | **НЕ** |  |  |
| ***КОНСУМАТИВИ*** |  |  |
| **Тонер касета** | Устройството да се достави с тонер касета за минимум 1600 страници, съгласно ISO/IEC 19752; |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ - МФУ с монохромен лазерен принтер – среден клас**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| ***ФУНКЦИЯ ПЕЧАТАНЕ*** |  |  |
| **Метод на печат**  | Монохромен лазерен печат |  |  |
| **Скорост на печат** | Минимум 38 страници в минута (A4) |  |  |
| **Време за отпечатване на първа страница** | Максимум 5.6 sec |  |  |
| **Разделителна способност на печат**  | Минимум 600 x 600 dpi |  |  |
| **Двустранен печат** | ДА  |  |  |
| **Скорост на двустранен печат** | Минимум 30 страници в минута (A4) |  |  |
| **Печат от запаметяващ носител**  | USB памет |  |  |
| Поддържани типове файлове: PDF, JPEG, TIFF |  |  |
| **Капацитет за хартия - Входяща тава** | мин. 350 листа |  |  |
| **Капацитет за хартия - Изходяща тава** | мин. 150 листа |  |  |
| ***ФУНКЦИЯ КОПИРАНЕ*** |  |  |
| **Скорост на копиране** | Минимум 38 копия/мин. (A4) |  |  |
| **Разделителна способност при копиране** | Минимум 600 x 600 dpi |  |  |
| **Брой копия** | До 99 копия |  |  |
| **Намаляване/Увеличаване (Мащабиране)**  | 25-400%  |  |  |
| **Копиране без компютър** | ДА |  |  |
| ***ФУНКЦИЯ СКАНИРАНЕ*** |  |  |
| **Технология** | **цветно сканиране** (CIS или CCD) |  |  |
| **Скенер тип** | Flatbed, ADF |  |  |
| **Разделителна способност на сканиране** | 1200 x 1200 dpi оптична за цветно сканиране |  |  |
| **Двустранно сканиране** | ДА (само с ADF) |  |  |
| **Устройство за подаване на документи (ADF)** | ДА, мин. 50 листа |  |  |
| ***ОБЩИ СПЕЦИФИКАЦИИ*** |  |  |
| **Памет** | Минимум 256 MB |  |  |
| **Процесор** | Минимум 1200 MHz |  |  |
| **Допустимо месечно натоварване** | Минимум 80 000 стр. |  |  |
| **Съвместимост с операционни системи** | Windows 7(32+64bit); Windows 8(32+64bit);  |  |  |
| Windows 10(32+64bit); Други (Linux, MAC-OS - опционално) |  |  |
| **Интерфейс** | USB 2.0; Gigabit Ethernet 10/100/1000T network (RJ45) |  |  |
| **Мрежови протоколи** | TCP/IP (LPD, HTTP), SMB, SNMP v1, IPv4/ IPv6 поддръжка |  |  |
| **Функция Факс (Fax)** | **ДА** |  |  |
| ***КОНСУМАТИВИ*** |  |  |
| **Тонер касета** | Устройството да се достави с тонер касета за минимум 3100 страници, съгласно ISO/IEC 19752 |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ - МФУ с ЦВЕТЕН лазерен принтер (с двустранно печатане и сканиране )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| ***ФУНКЦИЯ ПЕЧАТАНЕ*** |  |  |
| **Метод на печат**  | цветен лазерен печат |  |  |
| **Скорост на печат** | Минимум 24 страници в минута (A4) |  |  |
| **Време за отпечатване на първа страница** | Максимум 9.0 sec |  |  |
| **Разделителна способност на печат**  | 600 x 600 dpi |  |  |
| **Двустранен печат** | ДА  |  |  |
| **Скорост на двустранен печат** | Минимум 19 страници в минута (A4) |  |  |
| **Печат от запаметяващ носител**  | USB памет |  |  |
| Поддържани типове файлове: PDF,JPEG, TIFF |  |  |
| **Капацитет за хартия - Входяща тава** | мин. 300 листа |  |  |
| **Капацитет за хартия - Изходяща тава** | мин. 150 листа |  |  |
| ***ФУНКЦИЯ КОПИРАНЕ*** |  |  |
| **Цветно копиране** | ДА |  |  |
| **Скорост на копиране** | Минимум 24 копия/мин. (A4) |  |  |
| **Разделителна способност при копиране** | 600 x 600 dpi |  |  |
| **Брой копия** | До 99 копия |  |  |
| **Намаляване/Увеличаване (Мащабиране)**  | 25-400%  |  |  |
| **Копиране без компютър** | ДА |  |  |
| ***ФУНКЦИЯ СКАНИРАНЕ*** |  |  |
| **Технология** | **цветно сканиране** (CIS или CCD)  |  |  |
| **Разделителна способност на сканиране** | 1200 x 1200 dpi оптична за цветно сканиране |  |  |
| **Устройство за подаване на документи (ADF)** | ДА, мин. 50 листа |  |  |
| ***ОБЩИ СПЕЦИФИКАЦИИ*** |  |  |
| **Памет** | Минимум 256 MB |  |  |
| **Процесор** | Минимум 1200 MHz |  |  |
| **Допустимо месечно натоварване** | Минимум 50 000 стр. |  |  |
| **Съвместимост с операционни системи** | Windows XP(32bit); Windows 7(32+64bit); Windows 8(32+64bit);  |  |  |
| Windows 8.1(32+64bit); Други (Linux, MAC-OS - опционално) |  |  |
| **Интерфейс** | USB 2.0; Gigabit Ethernet 10/100/1000T network (RJ45); Wireless Direct Printing |  |  |
| **Мрежови протоколи** | TCP/IP (LPD, HTTP), SMB, SNMP v1, IPv4/ IPv6 поддръжка |  |  |
| ***КОНСУМАТИВИ*** |  |  |
| **Тонер касети (цветни, CMY)** | Устройството да се достави с тонер касети (цветни, CMY), всeки цвят за минимум 1200 страници, съгласно ISO/IEC 19798 |  |  |
| **Тонер касета (черна)** | Устройството да се достави с тонер касета за минимум 2300 страници, съгласно ISO/IEC 19798 |  |  |

1. **Позиция Презентационна техника**
	1. **конфигурация - Проектор за малки и средни зали *(Full HD)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| **Технология** | DLP (Single Chip) |  |  |
| **Резолюция (Native)** | **Native: 1920x1080**  |  |  |
| **Яркост**  | 3000 ANSI Lumens. |  |  |
| **Контраст** | 10000:1 |  |  |
| **Формат** | Native 16:9; Поддържани 4:3 и 16:10  |  |  |
| **Throw Ratio** | 62" @ 2m  |  |  |
| **Оптично увеличаване/намаляване (Zoom)** | ДА (0,7-1,5)  |  |  |
| **Оптичен фокус** | ДА, ръчен |  |  |
| **Цифрово увеличаване/намаляване (Zoom)** | ДА |  |  |
| **Корекция на трапеца** | Vertical ± 30 degrees  |  |  |
| **Тип на лампата** | Живачна (UHP) |  |  |
| **Живот на лампата (Режим с висока яркост)** | ≥4500 Часа |  |  |
| **Живот на лампата (ECO режим с намалена яркост)** | ≥6000 Часа |  |  |
| **Входни интерфейси** | 2броя Computer in VGA (D-sub 15pin); 1брой HDMI,  |  |  |
| **Възможност за монтаж на таван** | ДА |  |  |
| **Дистанционно управление** | ДА |  |  |

* 1. **конфигурация - Проектор за големи зали *(Full HD)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| **Технология** | DLP (Single Chip) |  |  |
| **Резолюция** | Native: 1920x1080 ; Maximum 1920x1200 |  |  |
| **Яркост**  | 4000 ANSI Lumens |  |  |
| **Контраст** | >10000:1 |  |  |
| **Формат** | Native 16:9; Поддържани 4:3 и 16:10 |  |  |
| **Throw Ratio** | 1,28 - 1.536:1 (±5%)  |  |  |
| **Оптично увеличаване/намаляване (Zoom)** | ДА, ръчно (0,7-1,5)  |  |  |
| **Оптичен фокус** | ДА, ръчно |  |  |
| **Цифрово увеличаване/намаляване (Zoom)** | ДА |  |  |
| **Корекция на трапеца (Keystone)** | Vertical ± 30º, Horizontal ± 30º  |  |  |
| **Тип на лампата** | Живачна (UHP) |  |  |
| **Живот на лампата (Режим с висока яркост)** | ≥4000 Часа |  |  |
| **Входни интерфейси** | 2броя Computer in VGA(D-sub 15pin); 1брой HDMI,  |  |  |
| **Възможност за монтаж на таван** | ДА |  |  |
| **Дистанционно управление** | ДА |  |  |
| **Вграден високоговорител** | ДА |  |  |

* 1. **конфигурация – Преносим проектор *(LED)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Технология | DLP |  |  |
| Яркост | 1000 ANSI Lumens  |  |  |
| Контраст | 100000:1 |  |  |
| Разд. способност | Native: WXGA(1280x800) |  |  |
| Звук |  |  |  |
| Шум при работа | < 32 dB |  |  |
| Коефициент на увеличение |  |  |  |
| Входове | VGA(D-sub), HDMI, USB |  |  |
| Изходи | Headphone (3.5mm) |  |  |
| Тип на лампа  | Диодна (RGB LED)  |  |  |
| Лампа живот | ≥30000h |  |  |
| Представяне на файлове | да, от USB флаш-памет |  |  |
| Поддържани формати на представянето на файлове | основните графични формати (JPG, BMP, GIF) и по възможност MSOffice-формати |  |  |
| безжична връзка  | репликиране на екран (WiDi, Miracast) |  |  |
| допълнения | чанта, дистанционно управление |  |  |

* 1. **конфигурация – Стойка за монтаж на проектор**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип | Универсална, за монтаж на таван |  |  |
| Товароносимост | ≥12кг |  |  |
| Възможност за завъртане | ДА, ±45º |  |  |
| Възможност за промяна на наклона (tilt) | ДА, ±15º |  |  |
| Възможност за регулиране на разстоянието от проектора до тавана | ДА, 450÷650мм |  |  |

* 1. **конфигурация - Кабел за мултимедиен проектор *(VGA)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип | VGA (D-sub, 15pin); мъжко-мъжко |  |  |
| Дължина | 15 метра |  |  |
| Филтри | Да; феритни |  |  |
| * 1. **КОНФИГУРАЦИЯ - Кабел за мултимедиен проектор *(VGA)***
 |  |  |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип | VGA (D-sub, 15pin); мъжко-мъжко |  |  |
| Дължина | 10 метра |  |  |
| Филтри | Да; феритни |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ – Кабел за мултимедиен проектор (HDMI)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип | HDMI (мъжко-мъжко) |  |  |
| Дължина | 15 метра |  |  |
| Филтри | Да; феритни |  |  |
| Други | Позлатени конектори |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ – Кабел за мултимедиен проектор (HDMI)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип | HDMI (мъжко-мъжко) |  |  |
| Дължина | 10 метра |  |  |
| Филтри | Да; феритни |  |  |
| Други | Позлатени конектори |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ – ЕКРАН ЗА МУЛТИМЕДИЕН ПРОЕКТОР**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип | за монтаж на стена / таван |  |  |
| Задвижване | Ръчно |  |  |
| Диагонал | 90 ÷ 92 инча  |  |  |
| Формат | 16:9 |  |  |
| Цвят на платното | Бял |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ – ЕКРАН ЗА МУЛТИМЕДИЕН ПРОЕКТОР (ГОЛЯМ)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип  | за монтаж на стена / таван |  |  |
| Задвижване | Ръчно |  |  |
| Диагонал | 135 инча  |  |  |
| Формат | 16:9 |  |  |
| Цвят на платното | Бял |  |  |

1. **Позиция Фото и видео продукти**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Фиксирана конфигурация № | Техническо задание на КОНФИГУРАЦИЯТА | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
|  | Показател | Минимални задължителни технически изисквания |  |  |
| К1 – Фотоапарат тип 1 |  |  |  |
|  | Резолюция | 21 MP |  |  |
|  | Размер на матрицата | CMOS(23,5x15,7mm) |  |  |
|  | Брой пиксели | 20,9 MP |  |  |
|  | Серия снимки/сек. | 8 |  |  |
|  | WiFi | SnapBridge Bluetooth и Wi-Fi |  |  |
|  | автофокусна система | 51 точки |  |  |
|  | Размер на екрана | 3,2”/8cm накланящ се |  |  |
|  | Резолюция на видео клип | 3840 x 2160; 1080/60p |  |  |
|  | Вид карта с памет | SD/SDHC/SDXC/memory stick pro |  |  |
|  | ISO | 100/51200 |  |  |
|  | Тип батерия | Li-Ion EN-EL15a |  |  |
|  | Гаранция | 24 месеца |  |  |
| К2 – Фотоапарат тип 2 |  |  |  |
|  | Резолюция | 24 MPX |  |  |
|  | Размер на матрицата | 24х36 FX |  |  |
|  | Брой пиксели | 24,3 MP |  |  |
|  | Серия снимки/сек. | 6.5 |  |  |
|  | WiFi | вграден |  |  |
|  | Автофокусна система | 51 точки |  |  |
|  | Размер на екрана | 3,2”/8cm накланящ се дисплей |  |  |
|  | Резолюция на видео клип | 1080/60 |  |  |
|  | Вид карта с памет | 2 SD, SDHC, SDXC |  |  |
|  | ISO | 100/12800 (51200) |  |  |
|  | Тип батерия | EN-EL15 |  |  |
|  | Гаранция | 24 месеца |  |  |
| К3 – Фотоапарат тип 3 |  |  |  |
|  | Резолюция | 24,3MPX |  |  |
|  | Размер на матрицата | 22,3х14,9 mm CMOS |  |  |
|  | Брой пиксели | 24,3 MP |  |  |
|  | Серия снимки/сек. | 9 |  |  |
|  | Стабилизация | цифрова |  |  |
|  | AF зони | 49 |  |  |
|  | Размер на екрана | 3” |  |  |
|  | Резолюция на видео клип | 1080/50р |  |  |
|  | Вид карта с памет | SD/SDHC/memory stick duo |  |  |
|  | ISO | 100/25600 |  |  |
|  | комуникации |  Wifi и NFC  |  |  |
|  | Гаранция | 24 месеца |  |  |
| К4 – Фотоапарат тип 4 |  |  |  |
|  | Резолюция | 24,3 MPX |  |  |
|  | Размер на матрицата | CMOS 23.5 x 15.6 |  |  |
|  | Брой пиксели | 24,3 MP |  |  |
|  | Серия снимки/сек. | 11 |  |  |
|  | AF зони | 25/179 контрастни/фазови |  |  |
|  | Скорост на затвора | В/30 сек до 1/4000 сек. |  |  |
|  | Размер на екрана | 3”/7,6cm |  |  |
|  | Резолюция на видео клип | Full 1080 HD при 60p или 24p |  |  |
|  | Вид карта с памет | SDXC, MS |  |  |
|  | ISO | 100/51200 |  |  |
|  | Свързаност | WiFi |  |  |
|  | Гаранция | 24 месеца |  |  |

1. **Позиция: Мрежови устройства и мрежови компоненти; защита на електрозахранването - включва:**
	1. **конфигурация - 5 портов 10/100/1000 комутатор**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| **Key Features** | 1. Inexpensive Gigabit solution for Home/SOHO
2. Five 10/100/1000 Mbps Gigabit ports
3. 10 Gbps switching fabric
4. Auto MDI/MDIX crossover for all ports
5. Secure store-and-forward switching scheme
6. Full/half-duplex for Ethernet/Fast Ethernet speeds
7. IEEE 802.3x Flow Control
8. Supports 9,000 Byte Jumbo Frames
9. Supports IEEE 802.1p QoS (4 Queues, Strict Mode)
10. Supports Cable Diagnostics Function
11. RoHS compliant
12. Plug-and-play installation
 |  |  |
| **Standards** | * IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet (twistedpair copper)
* IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet (twisted-pair copper)
* IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet (twisted-pair copper)
* ANSI/IEEE 802.3 NWay auto-negotiation
* IEEE 802.3x Flow Control
* IEEE 802.1p QoS
* IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet (EEE)
 |  |  |
| **Protocol** | * CSMA/CD
 |  |  |
| **Data Transfer Rates** | * Ethernet:
	+ 10 Mbps (half duplex)
	+ 20 Mbps (full duplex)
* Fast Ethernet:
	+ 100 Mbps (half duplex)
	+ 200 Mbps (full duplex)
* Gigabit Ethernet:
	+ 2000 Mbps (full duplex)
 |  |  |
| **Network Cables** | * 10BASE-T:
	+ UTP CAT 3, 4, 5/5e (100 m max.)
	+ EIA/TIA-586 100-ohm STP (100 m max.)
* 100BASE-TX, 1000BASE-T:
	+ UTP CAT 5/5e (100 m max.)
	+ EIA/TIA-568 100-ohm STP (100 m max.)
 |  |  |
| **Media Interface Exchange** | * Auto MDI/MDIX adjustment for all ports
 |  |  |
| **LED Indicators** | * Per port: Link/Activity/Speed
* Per device: Power
 |  |  |
| **Transmission Method** | * Store-and-forward
 |  |  |
| **MAC Address Table** | * 2K
 |  |  |
| **MAC Address Learning** | * Automatic update
 |  |  |
| **Packet Filtering/Forwarding Rates** | * Ethernet: 14,880 pps per port
* Fast Ethernet: 148,800 pps per port
* Gigabit Ethernet: 1,488,000 pps per port
 |  |  |
| **RAM Buffer** | * 128 KB per device
 |  |  |
| **DC Input** | * External 5 V/1 A Level “V” Power Adapter
 |  |  |
| **Power Consumption** | * Power On (Standby):
	+ DC input: 0.5 watts
	+ AC input: 1.0 watts
* Maximum:
	+ DC input: 2.01 watts
	+ AC input: 3.10 watts
 |  |  |

* 1. **конфигурация - 8 портов 10/100/1000 комутатор**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| **Key Features** | * Inexpensive Gigabit solution for Home/SOHO
* Eight 10/100/1000 Mbps Gigabit ports
* 16 Gbps switching fabric
* Auto MDI/MDIX crossover for all ports
* Secure store-and-forward switching scheme
* Full/half-duplex for Ethernet/Fast Ethernet speeds
* IEEE 802.3x Flow Control
* Supports 9,000 Byte Jumbo Frames
* Supports IEEE 802.1p QoS (4 Queues, Strict Mode)
* Supports Cable Diagnostics Function
* RoHS compliant
* Plug-and-play installation
 |  |  |
| **Standards** | * IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet (twistedpair copper)
* IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet (twisted-pair copper)
* IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet (twisted-pair copper)
* ANSI/IEEE 802.3 NWay auto-negotiation
* IEEE 802.3x Flow Control
* IEEE 802.1p QoS
* IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet (EEE)
 |  |  |
| **Protocol** | * CSMA/CD
 |  |  |
| **Data Transfer Rates** | * Ethernet:
	+ 10 Mbps (half duplex)
	+ 20 Mbps (full duplex)
* Fast Ethernet:
	+ 100 Mbps (half duplex)
	+ 200 Mbps (full duplex)
* Gigabit Ethernet:
	+ 2000 Mbps (full duplex)
 |  |  |
| **Network Cables** | * 10BASE-T:
	+ UTP CAT 3, 4, 5/5e (100 m max.)
	+ EIA/TIA-586 100-ohm STP (100 m max.)
* 100BASE-TX, 1000BASE-T:
	+ UTP CAT 5/5e (100 m max.)
	+ EIA/TIA-568 100-ohm STP (100 m max.)
 |  |  |
| **Media Interface Exchange** | * Auto MDI/MDIX adjustment for all ports
 |  |  |
| **LED Indicators** | * Per port: Link/Activity/Speed
* Per device: Power
 |  |  |
| **Transmission Method** | * Store-and-forward
 |  |  |
| **MAC Address Table** | * 8K
 |  |  |
| **MAC Address Learning** | * Automatic update
 |  |  |
| **Packet Filtering/Forwarding Rates** | * Ethernet: 14,880 pps per port
* Fast Ethernet: 148,800 pps per port
* Gigabit Ethernet: 1,488,000 pps per port
 |  |  |
| **RAM Buffer** | * 128 KB per device
 |  |  |
| **DC Input** | * External 5 V/1 A Level “V” Power Adapter
 |  |  |
| **Power Consumption** | * Power On (Standby):
	+ DC input: 0.55 watts
	+ AC input: 1.0 watts
* Maximum:
	+ DC input: 2.8 watts
	+ AC input: 4.5 watts
 |  |  |
| **Device Dimensions (W x D x H)** | * 162 x 102 x 28 mm (6.3 x 4 x 1.1 inches)
 |  |  |
| **Certifications** | * FCC Class B
* ICES-003 Class B
* CE Class B
* C-Tick Class B
* VCCI Class B
* cUL
* CB
 |  |  |

* 1. **конфигурация - 24 портов 10/100/1000 комутатор не управляем**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| **Standards and Protocols**  | IEEE 802.3i, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab , IEEE 802.3x  |  |  |
| **Interface** | 24 10/100/1000Mbps RJ45 Ports (Auto Negotiation/Auto MDI/MDIX)  |  |  |
| **Network Media**  | 10BASE-T: UTP category 3, 4, 5 cable (maximum 100m)100BASE-TX/1000BASE-T: UTP category 5, 5e or above cable (maximum 100m)  |  |  |
| **Fan Quantity**  | Fanless  |  |  |
| **Power Supply**  | 100-240VAC, 50/60Hz  |  |  |
| **Power Consumption**  | Maximum: 13.1W (220V/50Hz)  |  |  |
| **Dimensions ( W x D x H )**  | 11.6\*7.1\*1.7 in. (294\*180\*44 mm)  |  |  |
| **Switching Capacity**  | 48Gbps  |  |  |
| **Packet Forwarding Rate**  | 35.7Mpps  |  |  |
| **MAC Address Table**  | 8K |  |  |
| **Jumbo Frame**  | 10KB |  |  |
| **Green Technology**  | Yes |  |  |
| **Transfer Method**  | Store-and-Forward  |  |  |
| **Certification** | FCC, CE, RoHS  |  |  |
| **Package Contents**  | 24-Port Gigabit Desktop/Rackmount SwitchPower CordInstallation GuideRackmount KitsRubber Feet  |  |  |
| **Environment** | Operating Temperature: 0℃~40℃ (32℉~104℉);Storage Temperature: -40℃~70℃ (-40℉~158℉);Operating Humidity: 10%~90% non-condensing;Storage Humidity: 5%~90% non-condensing  |  |  |

* 1. **конфигурация – 16 портов 10/100/1000 комутатор**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| **Number of 10/100/1000BASE-TX ports** | * 16 ports
 |  |  |
| **Number of Combo 1000Base-T/SFP ports** | * 4 ports
 |  |  |
| **Switch Capacity**  | * 40 Gbps
 |  |  |
| **64-Byte Packet Forwarding Rate**  | * 29.8 Mpps
 |  |  |
| **MAC Address Table Size**  | * 16K
 |  |  |
| **Packet Buffer**  | * 4.1 MB
 |  |  |
| **Jumbo Frame**  | * Up to 10,000 Bytes
 |  |  |
| **Diagnostic LED Indicators**  | * Power (per device)
* Link/Activity/Speed (per 10/100/1000 Mbps port)
* Link/Activity/Speed (per combo port)
 |  |  |
| **Power Consumption (Standby/Maximum)**  | * 5.56W / 13.02W
 |  |  |
| **Power Input**  | * 10 to 240 VAC, 50/60HZ internal universal power supply
 |  |  |
| **Dimensions (W x D x H)**  | * 280 x 180 x 44 mm
 |  |  |
| **Size** | * 19-inch standard rackmounting width or with rackmountable brackets
* 1U Height
 |  |  |
| **Ventilation**  | * fanless
 |  |  |
| **Heat Dissipation**  | * BTU per hour
 |  |  |
| **Certification** | * CE Class A
 |  |  |
| **Safety**  | * cUL, LVD
 |  |  |
| **L2 Features**  | * MAC Address Table: 8K
* Flow Control
	+ 802.3x Flow Control
	+ HOL Blocking Prevention
* Jumbo Frame up to 10,000 Bytes
* IGMP Snooping
	+ IGMP v1/v2 Snooping
	+ IGMP Snooping v3 Awareness
	+ Supports 256 IGMP groups
	+ Supports at least 64 static multicast addresses
	+ IGMP per VLAN
	+ Supports IGMP Snooping Querier
* MLD Snooping
	+ Supports MLD v1/v2 awareness
	+ Supports 256 groups
	+ Fast Leave
* Spanning Tree Protocol
	+ 802.1D STP
	+ 802.1w RSTP
* Loopback Detection
* 802.3ad Link Aggregation
	+ Max. 8 groups per device/8 ports per group
* Port Mirroring
	+ One-to-One, Many-to-One
	+ Supports Mirroring for Tx/Rx/Both
* Multicast Filtering
	+ Forwards all unregistered groups
	+ Filters all unregistered groups
	+ LLDP, LLDP-MED
 |  |  |
| **VLAN** | * 802.1Q Tagged VLAN
* VLAN Group
	+ Max. 256 static VLAN groups
	+ Max. 4094 VIDs
* Management VLAN
* Asymmetric VLAN
* Auto Voice VLAN
* Auto Surveillance VLAN

**Quality of Service (QoS)*** 802.1p Quality of Service
* Queue Handling
	+ Strict
	+ Weighted Round Robin (WRR)
* 8 queues per port
* Bandwidth Control
	+ Port-based (Ingress/Egress, min. granularity for 10/100/1000Base-T ports is 16 Kb/s)
* CoS based on
	+ 802.1p Priority Queues
	+ DSCP
	+ ToS
	+ TCP/UDP port number
	+ IPv6 traffic class
 |  |  |
| **L3 Features** | * IP Interface
	+ Supports 4 interface
	+ IPv6 Neighbor Discovery (ND)
* Static Routing
	+ 124/50 IPv4/6 Static Route Entries
 |  |  |
| **Access Control List (ACL)** | * Single or multiple ports (each rule)
* ACL based on
	+ MAC Address
	+ IPv4 Address (ICMP/IGMP/TCP/UDP)
	+ IPv6 Address (ICMP/TCP/UDP)1
	+ 802.1p
	+ DSCP
	+ Ether type
	+ IPv6 traffic class
* ACL Actions
	+ Permit
	+ Deny
* Max. 6 profiles
* Max.768 entries
* Single or multiple ports (each rule)
 |  |  |
| **Security**  | * Port Security
	+ Supports up to 64 MAC addresses per port
* Broadcast/Multicast/Unicast Storm Control
* Static MAC
* D-Link Safeguard Engine
* DHCP Server Screening
* Trusted Host
* ARP Spoofing Prevention
	+ Max. 64 entries
* SSL
	+ Supports v1/v2/v3
	+ Supports IPv4/IPv6
* Traffic Segmentation
* Smart Binding
	+ Discover connected devices and click to bind
	+ ARP Packet Inspection: 256 entries
	+ IP/4/IPv6 Packet Inspection: 127/63 entries
	+ Supports DHCP Snooping
 |  |  |
| **AAA** | 802.1X Port-based Authentication * Supports RADIUS Server
* Supports EAP, OTP, TLS, TTLS, PEAP
 |  |  |
| **OAM** | * Cable Diagnostics
* Factory Reset
 |  |  |
| **MIB** | * 1213 MIB II
* 1493 Bridge MIB
* 1907 SNMP v2 MIB
* 1215 Trap Convention MIB
* 2233 Interface Group MIB
* Power-Ethernet MIB
* LLDP MIB
 |  |  |
| **Management** | * Multi-Language Web-based GUI
* SmartConsole Utility
* Telnet Server
* TFTP Client
* IPv6 Neighbor Discovery
* Configurable MDI/MDIX
* SNMP
	+ Supports v1, v2, v3
* SNMP Trap
* System Log
* BootP/DHCP Client
* SNTP
* ICMPv6
* IPv4/v6 Dual Stack
* DHCP Auto Configuration
* RMON v1
 |  |  |
| **Power Saving Technology** | * 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE) (disabled by default)
* Power Saving by:
	+ Link Status
	+ Cable Length detection
	+ LED or Port Shut-off
	+ Port Standby mode
	+ System Hibernation mode
 |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ - 24 портов 10/100/1000 комутатор**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| **Number of 10/100/1000BASE-TX ports** | * 24 ports
 |  |  |
| **Number of Combo 1000Base-T/SFP ports** | * 4 ports
 |  |  |
| **Switch Capacity**  | * 56 Gbps
 |  |  |
| **64-Byte Packet Forwarding Rate**  | * 41.7 Mpps
 |  |  |
| **MAC Address Table Size**  | * 16K
 |  |  |
| **Jumbo Frame**  | * Up to 10,000 Bytes
 |  |  |
| **Diagnostic LED Indicators**  | * Power (per device)
* Link/Activity/Speed (per 10/100/1000 Mbps port)
* Link/Activity/Speed (per combo port)
 |  |  |
| **Power Consumption (Standby/Maximum)**  | * 6.55W / 16.94W
 |  |  |
| **Power Input**  | * 110 to 240 VAC, 50/60HZ internal universal power supply
 |  |  |
| **Dimensions (W x D x H)**  | * 440 x 140 x 44 mm
 |  |  |
| **Size** | * 19-inch standard rackmounting width or with rackmountable brackets
* 1U Height
 |  |  |
| **Ventilation** | * fanless
 |  |  |
| **Heat Dissipation**  | * 57.79 BTU per hour
 |  |  |
| **Temperature**  | * Operating: -5° to 50°C (23° to 112°F)
* Storage: -20° to 70°C (-4° to 158°F )
 |  |  |
| **Certification** | * CE Class A
 |  |  |
| **Safety** | * cUL, LVD
 |  |  |
| **L2 Features**  | * MAC Address Table: 8K
* Flow Control
	+ 802.3x Flow Control
	+ HOL Blocking Prevention
* Jumbo Frame up to 10,000 Bytes
* IGMP Snooping
	+ IGMP v1/v2 Snooping
	+ IGMP Snooping v3 Awareness
	+ Supports 256 IGMP groups
	+ Supports at least 64 static multicast addresses
	+ IGMP per VLAN
	+ Supports IGMP Snooping Querier
* MLD Snooping
	+ Supports MLD v1/v2 awareness
	+ Supports 256 groups
	+ Fast Leave
* Spanning Tree Protocol
	+ 802.1D STP
	+ 802.1w RSTP
* Loopback Detection
* 802.3ad Link Aggregation
	+ Max. 8 groups per device/8 ports per group
* Port Mirroring
	+ One-to-One, Many-to-One
	+ Supports Mirroring for Tx/Rx/Both
* Multicast Filtering
	+ Forwards all unregistered groups
	+ Filters all unregistered groups
	+ LLDP, LLDP-MED
 |  |  |
| **VLAN** | * 802.1Q Tagged VLAN
* VLAN Group
	+ Max. 256 static VLAN groups
	+ Max. 4094 VIDs
* Management VLAN
* Asymmetric VLAN
* Auto Voice VLAN
* Auto Surveillance VLAN
 |  |  |
| **Quality of Service (QoS)** | * 802.1p Quality of Service
* Queue Handling
	+ Strict
	+ Weighted Round Robin (WRR)
* 8 queues per port
* Bandwidth Control
	+ Port-based (Ingress/Egress, min. granularity for 10/100/1000Base-T ports is 16 Kb/s)
* CoS based on
	+ 802.1p Priority Queues
	+ DSCP
	+ ToS
	+ TCP/UDP port number
	+ IPv6 traffic class
 |  |  |
| **L3 Features** | * IP Interface
	+ Supports 4 interface
	+ IPv6 Neighbor Discovery (ND)
* Static Routing
	+ 124/50 IPv4/6 Static Route Entries
 |  |  |
| **Access Control List (ACL)** | * Single or multiple ports (each rule)
* ACL based on
	+ MAC Address
	+ IPv4 Address (ICMP/IGMP/TCP/UDP)
	+ IPv6 Address (ICMP/TCP/UDP)1
	+ 802.1p
	+ DSCP
	+ Ether type
	+ IPv6 traffic class
* ACL Actions
	+ Permit
	+ Deny
* Max. 6 profiles
* Max.768 entries
* Single or multiple ports (each rule)
 |  |  |
| **Security** | * Port Security
	+ Supports up to 64 MAC addresses per port
* Broadcast/Multicast/Unicast Storm Control
* Static MAC
* D-Link Safeguard Engine
* DHCP Server Screening
* Trusted Host
* ARP Spoofing Prevention
	+ Max. 64 entries
* SSL
	+ Supports v1/v2/v3
	+ Supports IPv4/IPv6
* Traffic Segmentation
* Smart Binding
	+ Discover connected devices and click to bind
	+ ARP Packet Inspection: 256 entries
	+ IP/4/IPv6 Packet Inspection: 127/63 entries
	+ Supports DHCP Snooping
 |  |  |
| **AAA** | 802.1X Port-based Authentication * Supports RADIUS Server
* Supports EAP, OTP, TLS, TTLS, PEAP
 |  |  |
| **OAM** | * Cable Diagnostics
* Factory Reset
 |  |  |
| **MIB** | * 1213 MIB II
* 1493 Bridge MIB
* 1907 SNMP v2 MIB
* 1215 Trap Convention MIB
* 2233 Interface Group MIB
* Power-Ethernet MIB
* LLDP MIB
 |  |  |
| **Management** | * Multi-Language Web-based GUI
* SmartConsole Utility
* Telnet Server
* TFTP Client
* IPv6 Neighbor Discovery
* Configurable MDI/MDIX
* SNMP
	+ Supports v1, v2, v3
* SNMP Trap
* System Log
* BootP/DHCP Client
* D-Link Network Assistant support
* SNTP
* ICMPv6
* IPv4/v6 Dual Stack
* DHCP Auto Configuration
* RMON v1
 |  |  |
| **Power Saving Technology** | * 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE) (disabled by default)
* Power Saving by:
	+ Link Status
	+ Cable Length detection
	+ LED or Port Shut-off
	+ Port Standby mode
	+ System Hibernation mode
 |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ - 48 портов 10/100/1000 комутатор**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| **Number of 10/100/1000BASE-TX ports** | * 48 ports
 |  |  |
| **Number of Combo 1000Base-T/SFP ports** | * 4 ports
 |  |  |
| **Switch Capacity**  | * 96 Gbps
 |  |  |
| **64-Byte Packet Forwarding Rate**  | * 71.4 Mpps
 |  |  |
| **MAC Address Table Size**  | * 16K
 |  |  |
| **Jumbo Frame**  | * Up to 10,000 Bytes
 |  |  |
| **Diagnostic LED Indicators**  | * Power (per device)
* Link/Activity/Speed (per 10/100/1000 Mbps port)
* Link/Activity/Speed (per combo port)
 |  |  |
| **Power Consumption (Standby/Maximum)**  | * 13.9W / 34.2W
 |  |  |
| **Power Input**  | * 110 to 240 VAC, 50/60HZ internal universal power supply
 |  |  |
| **Dimensions (W x D x H)**  | * 440 x 210 x 44 mm
 |  |  |
| **Size** | * 19-inch standard rackmounting width or with rackmountable brackets
* 1U Height
 |  |  |
| **Ventilation** | * fanless
 |  |  |
| **Heat Dissipation**  | * 116.7 BTU per hour
 |  |  |
| **Temperature**  | * Operating: -5° to 50°C (23° to 112°F)
* Storage: -20° to 70°C (-4° to 158°F )
 |  |  |
| **Certification** | * CE Class A
 |  |  |
| **Safety** | * cUL, LVD
 |  |  |
| **L2 Features**  | * MAC Address Table: 8K
* Flow Control
	+ 802.3x Flow Control
	+ HOL Blocking Prevention
* Jumbo Frame up to 10,000 Bytes
* IGMP Snooping
	+ IGMP v1/v2 Snooping
	+ IGMP Snooping v3 Awareness
	+ Supports 256 IGMP groups
	+ Supports at least 64 static multicast addresses
	+ IGMP per VLAN
	+ Supports IGMP Snooping Querier
* MLD Snooping
	+ Supports MLD v1/v2 awareness
	+ Supports 256 groups
	+ Fast Leave
* Spanning Tree Protocol
	+ 802.1D STP
	+ 802.1w RSTP
* Loopback Detection
* 802.3ad Link Aggregation
	+ Max. 8 groups per device/8 ports per group
* Port Mirroring
	+ One-to-One, Many-to-One
	+ Supports Mirroring for Tx/Rx/Both
* Multicast Filtering
	+ Forwards all unregistered groups
	+ Filters all unregistered groups
	+ LLDP, LLDP-MED
 |  |  |
| **VLAN** | * 802.1Q Tagged VLAN
* VLAN Group
	+ Max. 256 static VLAN groups
	+ Max. 4094 VIDs
* Management VLAN
* Asymmetric VLAN
* Auto Voice VLAN
* Auto Surveillance VLAN
 |  |  |
| **Quality of Service (QoS)** | * 802.1p Quality of Service
* Queue Handling
	+ Strict
	+ Weighted Round Robin (WRR)
* 8 queues per port
* Bandwidth Control
	+ Port-based (Ingress/Egress, min. granularity for 10/100/1000Base-T ports is 16 Kb/s)
* CoS based on
	+ 802.1p Priority Queues
	+ DSCP
	+ ToS
	+ TCP/UDP port number
	+ IPv6 traffic class
 |  |  |
| **L3 Features** | * IP Interface
	+ Supports 4 interface
	+ IPv6 Neighbor Discovery (ND)
* Static Routing
	+ 124/50 IPv4/6 Static Route Entries
 |  |  |
| **Access Control List (ACL)** | * Single or multiple ports (each rule)
* ACL based on
	+ MAC Address
	+ IPv4 Address (ICMP/IGMP/TCP/UDP)
	+ IPv6 Address (ICMP/TCP/UDP)1
	+ 802.1p
	+ DSCP
	+ Ether type
	+ IPv6 traffic class
* ACL Actions
	+ Permit
	+ Deny
* Max. 6 profiles
* Max.768 entries
* Single or multiple ports (each rule)
 |  |  |
| **Security** | * Port Security
	+ Supports up to 64 MAC addresses per port
* Broadcast/Multicast/Unicast Storm Control
* Static MAC
* D-Link Safeguard Engine
* DHCP Server Screening
* Trusted Host
* ARP Spoofing Prevention
	+ Max. 64 entries
* SSL
	+ Supports v1/v2/v3
	+ Supports IPv4/IPv6
* Traffic Segmentation
* Smart Binding
	+ Discover connected devices and click to bind
	+ ARP Packet Inspection: 256 entries
	+ IP/4/IPv6 Packet Inspection: 127/63 entries
	+ Supports DHCP Snooping
 |  |  |
| **AAA** | 802.1X Port-based Authentication * Supports RADIUS Server
* Supports EAP, OTP, TLS, TTLS, PEAP
 |  |  |
| **OAM** | * Cable Diagnostics
* Factory Reset
 |  |  |
| **MIB** | * 1213 MIB II
* 1493 Bridge MIB
* 1907 SNMP v2 MIB
* 1215 Trap Convention MIB
* 2233 Interface Group MIB
* Power-Ethernet MIB
* LLDP MIB
 |  |  |
| **Management** | * Multi-Language Web-based GUI
* SmartConsole Utility
* Telnet Server
* TFTP Client
* IPv6 Neighbor Discovery
* Configurable MDI/MDIX
* SNMP
	+ Supports v1, v2, v3
* SNMP Trap
* System Log
* BootP/DHCP Client
* D-Link Network Assistant support
* SNTP
* ICMPv6
* IPv4/v6 Dual Stack
* DHCP Auto Configuration
* RMON v1
 |  |  |
| **Power Saving Technology** | * 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE) (disabled by default)
* Power Saving by:
	+ Link Status
	+ Cable Length detection
	+ LED or Port Shut-off
	+ Port Standby mode
	+ System Hibernation mode
 |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ - портов 10/100/1000 комутатор**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| **Management features** |  |  |
| **Switch type**  | Managed network switch |  |  |
| **Switch layer** | L2 |  |  |
| **MIB support**  | IEEE 802.3 Ethernet |  |  |
| **Quality of Service (QoS) support**  | Yes |  |  |
| **Ports & interfaces** |  |  |
| **Basic switching RJ-45 Ethernet ports quantity**  | 48 |  |  |
| **Basic switching RJ-45 Ethernet ports type**  | Gigabit Ethernet (10/100/1000)  |  |  |
| **SFP+ module slots quantity**  | 2 |  |  |
| **USB 2.0 ports quantity**  | 1 |  |  |
| **Networking** |  |  |
| **Networking standards**  | IEEE 802.3,IEEE 802.3ab,IEEE 802.3af,IEEE 802.3at,IEEE 802.3u  |  |  |
| **Full duplex**  | Yes  |  |  |
| **Auto MDI/MDI-X** | Yes |  |  |
| **DHCP server**  | Yes |  |  |
| **VLAN support** | Yes  |  |  |
| **Data transmission** |  |  |
| **Switching capacity** | 136 Gbit/s  |  |  |
| **Throughput** | 101 Mpps  |  |  |
| **MAC address table**  | 16000 entries  |  |  |
| **Latency (10-100 Mbps)**  | 7.3 µs  |  |  |
| **Latency (1 Gbps)**  | 2.7 µs  |  |  |
| **Latency (10 Gbps)**  | 4 µs  |  |  |
| **Number of VLANs**  | 512 |  |  |
| **Jumbo frames support**  | Yes |  |  |
| **Security** |  |  |
| **Security algorithms** | 802.1x RADIUS,SSL/TLS  |  |  |
| **Access Control List (ACL)**  | Yes |  |  |
| **SSH/SSL support**  | Yes |  |  |
| **Protocols** |  |  |
| **Management protocols**  | SNMPv3 |  |  |
| **Design** |  |  |
| **Colour of product**  | Stainless steel  |  |  |
| **Certification** | FCC; EN 55022/CISPR-22; VCCI  |  |  |
| **Performance** |  |  |
| **Stackable** | Yes |  |  |
| **Virtual stacking (units)**  | 16 |  |  |
| **Built-in processor**  | ARM9E  |  |  |
| **Processor frequency** | 800 MHz  |  |  |
| **Internal memory**  | 256 MB  |  |  |
| **Memory type**  | DDR3 |  |  |
| **Flash memory**  | 128 MB  |  |  |
| **Noise level** | 36.4 dB  |  |  |
| **Packet buffer memory**  | 3 MB  |  |  |
| **Power** |  |  |
| **AC input voltage**  | 100-230 V  |  |  |
| **Power supply included** | Yes  |  |  |
| **AC input frequency**  | 50/60 Hz  |  |  |
| **Power consumption (typical)**  | 439 W  |  |  |
| **Power over Ethernet (PoE)** |  |  |
| **Power over Ethernet (PoE)**  | Yes |  |  |
| **Power over Ethernet plus (PoE+) ports quantity**  | 48 |  |  |
| **Total Power over Ethernet (PoE) budget**  | 382 W  |  |  |
| **Operational conditions** |  |  |
| **Operating temperature (T-T)**  | 0 - 45 °C  |  |  |
| **Storage temperature (T-T)**  | -40 - 70 °C  |  |  |
| **Operating relative humidity (H-H)**  | 15 - 90 %  |  |  |
| **Heat dissipation** | 215 BTU/h  |  |  |
| **Weight & dimensions** |  |  |
| **Width** | 443 mm  |  |  |
| **Depth** | 322.6 mm  |  |  |
| **Height** | 44.5 mm  |  |  |
| **Weight** | 4720 g  |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ - ACCESS POINT – нисък клас**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| **Interface**  | 4 10/100/1000Mbps LAN ports1 10/100/1000Mbps WAN port1 USB 2.0 port  |  |  |
| **Button**  | WPS/Reset ButtonWireless On/Off SwitchPower On/Off Button  |  |  |
| **Antenna**  | 2 × 2.4GHz Antennas1 × 5GHz & 2.4GHz Dual Band Antenna |  |  |
| **External Power Supply**  | 12VDC /1.5A  |  |  |
| **Dimensions ( W x D x H )**  | 9.1 x 5.7 x 1.4 in. (230 x 144 x 35mm)  |  |  |
| **Antenna Type**  | Two dual band detachable antennas (RP-SMA)  |  |  |
| **Compatibility**  | NBN - Fibre to the Premises (FTTP)NBN - Fibre to the Home (FTTH)For further information on NBN connections please visit: http://www.nbnco.com.au/learn-about-the-nbn/network-technology.html |  |  |
| **WIRELESS FEATURES**  |  |  |
| **Wireless Standards**  | IEEE 802.11ac/n/a 5GHzIEEE 802.11b/g/n 2.4GHz  |  |  |
| **Frequency**  | 2.4GHz and 5GHz  |  |  |
| **Signal Rate**  | 5GHz: Up to 433Mbps(Only with 11AC Wireless Adapter); Up to 150Mbps with 11N Wireless Adapter2.4GHz: Up to 300Mbps  |  |  |
| **Reception Sensitivity**  | 5GHz11a 6Mbps: -91dBm, 11a 54Mbps: -74dBm11ac HT20: -66dBm, 11ac HT40: -64dBm, 11ac HT80: -61dBm,11n HT20: -71dBm, 11n HT40: -69dBm2.4GHz11g 54M: -74dBm11n HT20: -72dBm, 11n HT40: -69dBm  |  |  |
| **Transmit Power**  | CE:<20dBm(2.4GHz)<23dBm(5GHz)FCC:<30dBm  |  |  |
| **Wireless Functions**  | Enable/Disable Wireless Radio, WDS Bridge, WMM, Wireless Statistics  |  |  |
| **Wireless Security**  | 64/128-bit WEP,WPA / WPA2,WPA-PSK/ WPA2-PSK encryption  |  |  |
| **SOFTWARE FEATURES**  |  |  |
| **Quality of Service**  | WMM, Bandwidth Control  |  |  |
| **WAN Type**  | Dynamic IP/Static IP/PPPoE/PPTP(Dual Access)/L2TP(Dual Access)/BigPond  |  |  |
| **Management**  | Access ControlLocal ManagementRemote Management  |  |  |
| **DHCP**  | Server, Client, DHCP Client List,Address Reservation  |  |  |
| **Port Forwarding**  | Virtual Server, Port Triggering, UPnP, DMZ  |  |  |
| **Dynamic DNS**  | DynDns, Comexe, NO-IP  |  |  |
| **VPN Pass-Through**  | PPTP, L2TP, IPSec  |  |  |
| **Access Control**  | Parental Control, Local Management Control, Host List,Access Schedule, Rule Management  |  |  |
| **Firewall Security**  | DoS, SPI FirewallIP Address Filtering/MAC Address Filtering/Domain FilteringIP and MAC Address Binding  |  |  |
| **Protocols**  | Supports IPv4 and IPv6  |  |  |
| **USB Sharing**  | Support Samba(Storage)/ FTP Server/Media Server/Printer Server  |  |  |
| **Guest Network**  | 2.4GHz guest network × 15GHz guest network × 1  |  |  |
| **OTHERS**  |  |  |
| **Certification**  | CE, FCC, RoHS  |  |  |
| **Package Contents**  | AC750 Wireless Dual Band Gigabit Router Archer C22 Detachable AntennasPower Supply UnitResource CDEthernet CableQuick Installation Guide  |  |  |
| **System Requirements**  | Windows 10/8.1/8/7/Vista/XP, Mac OS or Linux-based operating system  |  |  |
| **Environment**  | Operating Temperature: 0℃~40 ℃ (32 ℉~104℉)Storage Temperature: -40℃~70 ℃ (-40 ℉~158℉)Operating Humidity: 10%~90% non-condensingStorage Humidity: 5%~90% non-condensing  |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ - ACCESS POINT – висок клас**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| **Dimensions** | 196.7 x 196.7 x 35 mm (7.74 x 7.74 x 1.38") |  |  |
| **Weight With Mounting Kits** | 350 g (12.4 oz)450 g (15.9 oz) |  |  |
| **Networking Interface** | (2) 10/100/1000 Ethernet Ports |  |  |
| **Buttons** | Reset |  |  |
| **Power Method** | Passive Power over Ethernet (48V), 802.3af/802.3at Supported (Supported Voltage Range: 44 to 57VDC) |  |  |
| **Power Supply** | 48V, 0.5A PoE+ Gigabit Adapter\* |  |  |
| **Power Save** | Supported |  |  |
| **Maximum Power Consumption** | 9W |  |  |
| **Maximum TX Power****2.4 GHz****5 GHz** | 22 dBm22 dBm |  |  |
| **Antennas** | (3) Dual-Band Antennas, 2.4 GHz: 3 dBi, 5 GHz: 3 dBi |  |  |
| **Wi-Fi Standards** | 802.11 a/b/g/n/ac |  |  |
| **Wireless Security** | WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES) |  |  |
| **BSSID** | Up to Four per Radio |  |  |
| **Mounting** | Wall/Ceiling (Kits Included) |  |  |
| **Operating Temperature**  | -10 to 70° C (14 to 158° F) |  |  |
| **Operating Humidity**  | 5 to 95% Noncondensing |  |  |
| **Certifications** | CE, FCC, IC |  |  |
| **Advanced Traffic Management** |  |  |
| **VLAN** | 802.1Q |  |  |
| **Advanced QoS** | Per-User Rate Limiting |  |  |
| **Guest Traffic Isolation** | Supported |  |  |
| **WMM** | Supported |  |  |
| **Concurrent Clients** | 250+ |  |  |
| **Supported Data Rates (Mbps)** |  |  |
| **Standard**  | Data Rates |  |  |
| **802.11ac**  | 6.5 Mbps to 1300 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3, VHT 20/40/80) |  |  |
| **802.11n**  | 6.5 Mbps to 450 Mbps (MCS0 - MCS23, HT 20/40) |  |  |
| **802.11a**  | 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps |  |  |
| **802.11g**  | 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps |  |  |
| **802.11b**  | 1, 2, 5.5, 11 Mbps |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ - Непрекъсваем токозахранващ източник (UPS)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| **Енергийна консумация и управление**  |  |  |
| **Тип: Smart-UPS Line Interactive** |  |  |
| Изходна мощност (VA)  | 750 VA  |  |  |
| Изходна мощност  | 500 W  |  |  |
| Input operation voltage (min)  | 151 V  |  |  |
| Input operation voltage (max)  | 302 V  |  |  |
| Output operation voltage (min)  | 220 V  |  |  |
| Output operation voltage (max)  | 240 V  |  |  |
| Входна честота на захранващия източник  | 50/60 Hz  |  |  |
| Рейтинг на пренапрежение  | 540 J  |  |  |
| Ефективност  | 98 %  |  |  |
| Аварийно изключване  | НЕ  |  |  |
| **Интерфейс**  |  |  |
| Брой контакти  | 6  |  |  |
| AC outlet types  | C13 coupler  |  |  |
| Дължина на кабела  | 1.83 m  |  |  |
| Брой USB 2.0 порта  | 1  |  |  |
| Брой серийни порта  | 1  |  |  |
| Брой изходни IEC джъмпери  | 2  |  |  |
| Брой Ethernet LAN (RJ-45) порта  | 1  |  |  |
| **Battery**  |  |  |
| Технология на батерията  | Sealed Lead Acid (VRLA) |  |  |
| Време за зареждане на батерия  | 3 h  |  |  |
| Нормално време за бекъп при 50% натоварване  | 15.8 min  |  |  |
| Нормално време за бекъп при 100% натоварване  | 4.6 min  |  |  |
| Картридж с резервни батерии  | RBC48  |  |  |
| Батерия позволяваща гореща смяна  | Да  |  |  |
| Cold start  | Да  |  |  |
| Automatic battery test  | Да  |  |  |
| Battery capacity  | 146 VAh  |  |  |
| **Design**  |  |  |
| Форм фактор  | Tower  |  |  |
| Цвят на продукта  | Black  |  |  |
| Дисплей  | LCD  |  |  |
| Surge protection  | Да  |  |  |
| Ниво на шума  | 40 dB  |  |  |
| Светодиодни индикации  | Status  |  |  |
| Звукови аларми  | Да  |  |  |
| Брой в палет  | 24 броя  |  |  |
| Изходни конектори  | 6 x IEC 320 C13 |  |  |
| Тип на входните конектори | IEC-320 C14  |  |  |
| Размери (ШхДхВ)  | 161 x 138 x 363 mm  |  |  |
| Съвместимост с Mac  | Да  |  |  |
| Номинално изходно напрежение  | 230 V  |  |  |
| Изходно напрежение (note)  | 220/230/240  |  |  |
| Номинално входно напрежение  | 230 V  |  |  |
| Размери на опаковката (ШхДхВ)  | 301 x 278 x 499 mm  |  |  |
| **Друга техническа информация**  |  |  |
| Входни конектори  | IEC-320 C14 |  |  |
| **Устойчивост на външната среда**  |  |  |
| Работна температура  | 0 - 40 °C  |  |  |
| Температура за съхранение  | -15 - 45 °C  |  |  |
| Диапазон на влажността при експлоатация  | 5 - 95 %  |  |  |
| Относителна влажност при съхранение  | 0 - 95 %  |  |  |
| Нормална височина за работа  | 0 - 3000 m  |  |  |
| Нормална височина при съхранение  | 0 - 15000 m  |  |  |
| **Сертификати**  |  |  |
| Сертификати  | CE, CSA, EAC, EN/IEC 62040-1, EN/IEC 62040-2, RCM, UL 1778, VDE, REACH, PEP, EOLI  |  |  |
| RoHS compliance  | Да  |  |  |
| **Тегло и размери**  |  |  |
| Ширина  | 138 mm  |  |  |
| Дълбочина  | 358 mm  |  |  |
| Височина  | 157 mm  |  |  |
| Тегло  | 13180 g  |  |  |
| Ширина на опаковката  | 278 mm  |  |  |
| Дълбочина на опаковката  | 499 mm  |  |  |
| Височина на опаковката  | 301 mm  |  |  |
| Тегло на опаковката  | 14230 g  |  |  |
| **Съдържание на опаковката**  |  |  |
| Бързо ръководство за инсталиране  | Да  |  |  |
| Включени кабели в комплекта  | RS-232,USB cable  |  |  |

* 1. **конфигурация – Непрекъсваем токозахранващ източник (UPS) – 2U**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| **Енергийна консумация и управление**  |  |  |
| **Тип Smart-UPS On-Line**  |  |  |
| Изходна мощност (VA)  | 2200  VA  |  |  |
| Изходна мощност  | 1980  W  |  |  |
| Input operation voltage (min)  | 100  V  |  |  |
| Input operation voltage (max)  | 275  V  |  |  |
| Output operation voltage (min)  | 220  V  |  |  |
| Output operation voltage (max)  | 240  V  |  |  |
| Входна честота на захранващия източник  | 40/70  Hz  |  |  |
| Рейтинг на пренапрежение  | 340  J  |  |  |
| Ефективност  | 92.2  %  |  |  |
| Аварийно изключване  | Да    |  |  |
| Crest factor  | 3:1    |  |  |
| **Интерфейс**  |  |  |
| Брой контакти  | 10    |  |  |
| AC outlet types  | C13 coupler,C19 coupler    |  |  |
| Дължина на кабела  | 2.44  m  |  |  |
| Брой USB 2.0 порта  | 1    |  |  |
| Тип на серийния интерфейс  | RJ-45    |  |  |
| Брой серийни порта  | 1    |  |  |
| Брой изходни IEC джъмпери  | 2    |  |  |
| **Battery**  |  |  |
| Технология на батерията  | Sealed Lead Acid (VRLA)    |  |  |
| Брой поддържани батерии  | 1    |  |  |
| Време за зареждане на батерия  | ≤ 3  h  |  |  |
| Нормално време за бекъп при 50% натоварване  | 11.6  min  |  |  |
| Нормално време за бекъп при 100% натоварване  | 3.9  min  |  |  |
| Картридж с резервни батерии  | APCRBC141    |  |  |
| Батерия позволяваща гореща смяна  | Да    |  |  |
| Cold start  | Да    |  |  |
| Automatic battery test  | Да    |  |  |
| Battery capacity  | 367  VAh  |  |  |
| **Design**  |  |  |
| Форм фактор  | Rackmount |  |  |
| Цвят на продукта  | Black    |  |  |
| Дисплей  | LCD    |  |  |
| International Protection (IP) code  | IP20    |  |  |
| Surge protection  | Да    |  |  |
| Ниво на шума  | 55  dB  |  |  |
| Светодиодни индикации  | Да    |  |  |
| Звукови аларми  | Да    |  |  |
| Тип на входните конектори  | IEC-320 C20, Schuko CEE 7 / EU1-16P, BS1363A    |  |  |
| Номинално изходно напрежение   | 230  V  |  |  |
| Номинално входно напрежение  | 230  V  |  |  |
| **Характеристики за управление**  |  |  |
| Web управление  | Да  |  |  |
| Поддържани мрежови протоколи | HTTPS, HTTP, Telnet, SMTP, TCP/IP |  |  |
| **Друга техническа информация**  |  |  |
| Входни конектори  | IEC-320 C20, Schuko CEE 7 / EU1-16P, BS1363A    |  |  |
| Output frequency  | 50/60  Hz  |  |  |
| Изходно напрежение  | 230  V  |  |  |
| Гаранция | 3 години на UPS-са и 2 години на батериите |  |  |
| Други | Батерия позволяваща гореща смяна, Cold start, Automatic battery test, Battery capacity-367Vah, LCD, Surge protection, Smart-Slot, UPS Network Management Card 2, Кит за монтаж в сървърен шкаф. |  |  |
| **Устойчивост на външната среда**  |  |  |
| Работна температура  | 0 - 40  °C  |  |  |
| Температура за съхранение  | -20 - 50  °C  |  |  |
| Диапазон на влажността при експлоатация  | 0 - 95  %  |  |  |
| Относителна влажност при съхранение  | 0 - 95  %  |  |  |
| Нормална височина за работа  | 0 - 3000  m  |  |  |
| Нормална височина при съхранение  | 0 - 15000  m  |  |  |
| **Сертификати**  |  |  |
| Сертификати  | CE, CE Mark, EAC, EN/IEC 62040-1, EN/IEC 62040-2, RCM, VDE, REACH    |  |  |
| RoHS compliance  | Да    |  |  |
| Energy Star сертификат  | Да    |  |  |
| **Тегло и размери**  |  |  |
| Ширина  | 432  mm  |  |  |
| Дълбочина  | 584  mm  |  |  |
| Височина  | 85  mm  |  |  |
| Тегло  | 25000  g  |  |  |
| Ширина на опаковката  | 599  mm  |  |  |
| Дълбочина на опаковката  | 810  mm  |  |  |
| Височина на опаковката  | 246  mm  |  |  |
| Тегло на опаковката  | 34020  g  |  |  |
| **Съдържание на опаковката**  |  |  |
| Бързо ръководство за инсталиране  | Да    |  |  |
| Включени кабели в комплекта  | USB cable    |  |  |

* 1. **конфигурация – Непрекъсваем токозахранващ източник (UPS) – 2U**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| **Енергийна консумация и управление**  |  |  |
| **Тип Smart-UPS On-Line**  |  |  |
| Изходна мощност (VA)  | 3000  VA  |  |  |
| Изходна мощност  | 2700  W  |  |  |
| Input operation voltage (min)  | 100  V  |  |  |
| Input operation voltage (max)  | 275  V  |  |  |
| Output operation voltage (min)  | 220  V  |  |  |
| Output operation voltage (max)  | 240  V  |  |  |
| Входна честота на захранващия източник  | 40 - 70  Hz  |  |  |
| Рейтинг на пренапрежение   | 340  J  |  |  |
| Ефективност  | 92  %  |  |  |
| Аварийно изключване  | Да    |  |  |
| Output voltage THD  | 2  %  |  |  |
| Crest factor  | 3:1    |  |  |
| **Интерфейс**  |  |  |
| AC outlet types  | C13 coupler,C19 coupler    |  |  |
| Дължина на кабела  | 2.44  m  |  |  |
| Тип на серийния интерфейс  | RJ-45    |  |  |
| **Battery**  |  |  |
| Технология на батерията  | Sealed Lead Acid (VRLA)    |  |  |
| Време за зареждане на батерия  | 3  h  |  |  |
| Нормално време за бекъп при 50% натоварване   | 11.8  min  |  |  |
| Нормално време за бекъп при 100% натоварване  | 4  min  |  |  |
| Картридж с резервни батерии  | APCRBC152    |  |  |
| Батерия позволяваща гореща смяна  | Да    |  |  |
| Cold start  | Да    |  |  |
| Automatic battery test  | Да    |  |  |
| Battery replacement alarms  | Audible,LED    |  |  |
| Battery capacity  | 505  VAh  |  |  |
| Гаранция | 3 години на UPS-са и 2 години на батериите |  |  |
| Други | Батерия позволяваща гореща смяна, Cold start, Automatic battery test, LCD, Surge protection, Smart-Slot, UPS Network Management Card 2, Кит за монтаж в сървърен шкаф. |  |  |
| **Design**  |  |  |
| Форм фактор  | Rackmount    |  |  |
| Цвят на продукта  | Black    |  |  |
| Дисплей  | LCD    |  |  |
| International Protection (IP) code  | IP20    |  |  |
| **Характеристики за управление**  |  |  |
| Web управление  | Да  |  |  |
| Поддържани мрежови протоколи | HTTPS, HTTP, Telnet, SMTP, TCP/IP |  |  |
|  |  |  |
| Surge protection  | Да    |  |  |
| Power protection features  | Overload    |  |  |
| Ниво на шума  | 55  dB  |  |  |
| Звукови аларми  | Да    |  |  |
|  |  |  |  |
| Брой в палет  | 6  броя  |  |  |
| **Друга техническа информация**  |  |  |
| Входни конектори  | IEC-60320 C20, Schuko CEE 7/EU1-16P, BS1363A    |  |  |
| Output frequency  | 50/60  Hz  |  |  |
| Изходно напрежение  | 230  V  |  |  |
| **Устойчивост на външната среда**  |  |  |
| Работна температура  | 0 - 40  °C  |  |  |
| Температура за съхранение  | -15 - 45  °C  |  |  |
| Диапазон на влажноста при експлоатация  | 0 - 95  %  |  |  |
| Относителна влажност при съхранение  | 0 - 95  %  |  |  |
| Нормална височина за работа  | 0 - 3000  m  |  |  |
| Нормална височина при съхранение  | 0 - 15000  m  |  |  |
| **Сертификати**  |  |  |
| Сертификати  | CE, VDE, RCM, EAC, IEC/EN 62040-1, IEC/EN 62040-2, UL-1778, FCC 15 A, CSA    |  |  |
| RoHS compliance  | Да    |  |  |
| **Тегло и размери**  |  |  |
| Ширина  | 432  mm  |  |  |
| Дълбочина  | 635  mm  |  |  |
| Височина  | 85  mm  |  |  |
| Тегло  | 31300  g  |  |  |
| Ширина на опаковката  | 599  mm  |  |  |
| Дълбочина на опаковката  | 871  mm  |  |  |
| Височина на опаковката  | 246  mm  |  |  |
| Тегло на опаковката  | 39290  g  |  |  |
| **Съдържание на опаковката**  |  |  |
| Бързо ръководство за инсталиране  | Да    |  |  |

* 1. **конфигурация - Непрекъсваем токозахранващ източник (UPS) – 2U**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| **Тип Smart-UPS On-Line** |  |  |
| **Енергийна консумация и управление**  |  |  |
| Изходна мощност (VA)  | 5000  VA  |  |  |
| Изходна мощност  | 4500  W  |  |  |
| Input operation voltage (min)  | 100  V  |  |  |
| Input operation voltage (max)  | 275  V  |  |  |
| Output operation voltage (min)  | 220  V  |  |  |
| Output operation voltage (max)  | 240  V  |  |  |
| Входна честота на захранващия източник  | 40 - 70  Hz  |  |  |
| Рейтинг на пренапрежение   | 480  J  |  |  |
| Ефективност  | 94.1  %  |  |  |
| Аварийно изключване  | Да    |  |  |
| Crest factor  | 3:1    |  |  |
| **Интерфейс**  |  |  |
| Брой контакти  | 12    |  |  |
| AC outlet types  | C13 coupler,C19 coupler    |  |  |
| Тип на серийния интерфейс  | RJ-45    |  |  |
| Брой изходни IEC джъмпери  | 2    |  |  |
| **Battery**  |  |  |
| Технология на батерията  | Sealed Lead Acid (VRLA)    |  |  |
| Време за зареждане на батерия  | 1.5  h  |  |  |
| Нормално време за бекъп при 50% натоварване  | 11.8  min  |  |  |
| Нормално време за бекъп при 100% натоварване  | 4  min  |  |  |
| Картридж с резервни батерии  | APCRBC140    |  |  |
| Батерия позволяваща гореща смяна  | Да    |  |  |
| Cold start  | Да    |  |  |
| Automatic battery test  | Да    |  |  |
| Battery capacity  | 845  VAh  |  |  |
| Гаранция | 3 години на UPS-са и 2 години на батериите |  |  |
| **Design**  |  |  |
| Цвят на продукта  | Black    |  |  |
| Дисплей  | LCD    |  |  |
| International Protection (IP) code  | IP20    |  |  |
| Surge protection  | Да    |  |  |
| Ниво на шума  | 55  dB  |  |  |
| Светодиодни индикации  | Status    |  |  |
| Звукови аларми  | Да    |  |  |
| **Характеристики за управление**  |  |  |
| Web управление  | Да  |  |  |
| Поддържани мрежови протоколи | HTTPS, HTTP, Telnet, SMTP, TCP/IP |  |  |
| Комуникационни портове | RJ45 –Ethernet (Web/SNMP Management Card) |  |  |
| Други | Cold start, Automatic battery test,Multi-function LCD status and control console, Surge protection, Smart-Slot, UPS Network Management Card 2, Кит за монтаж в сървърен шкаф.  |  |  |
| **Друга техническа информация**  |  |  |
| Входни конектори  | Hard Wire 3 wire (1PH+N+G)    |  |  |
| **Устойчивост на външната среда**  |  |  |
| Работна температура  | 0 - 40  °C  |  |  |
| Температура за съхранение  | -15 - 45  °C  |  |  |
| Диапазон на влажноста при експлоатация  | 0 - 95  %  |  |  |
| Относителна влажност при съхранение  | 0 - 95  %  |  |  |
| Нормална височина за работа  | 0 - 3000  m  |  |  |
| Нормална височина при съхранение  | 0 - 15000  m  |  |  |
| **Сертификати**  |  |  |
| Сертификати  | REACH, CE, CE Mark, EAC, EN/IEC 62040-1, EN/IEC 62040-2, IRAM, RCM, VDE    |  |  |
| RoHS compliance  | Да    |  |  |
| Energy Star сертификат  | Да    |  |  |
| **Тегло и размери**  |  |  |
| Ширина  | 130  mm  |  |  |
| Дълбочина  | 719  mm  |  |  |
| Височина  | 432  mm  |  |  |
| Тегло  | 54430  g  |  |  |
| Ширина на опаковката  | 610  mm  |  |  |
| Дълбочина на опаковката  | 960  mm  |  |  |
| Височина на опаковката  | 330  mm  |  |  |
| Тегло на опаковката  | 63600  g  |  |  |
| **Съдържание на опаковката**  |  |  |
| Бързо ръководство за инсталиране  | Да    |  |  |
| Включени кабели в комплекта  | USB cable    |  |  |
| Гаранционна карта  | Да    |  |  |

1. **Позиция: КОМПОНЕНТИ, РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ, АКСЕСОАРИ, ПРИНАДЛЕЖНОСТИ - включва:**
	1. **конфигурация - Твърд диск за вграждане (настолен компютър)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип | Desktop, internal |  |  |
| Размер | 3,5 ” |  |  |
| Капацитет | 1 TB |  |  |
| Интерфейс | SATA 3.0 (6 Gb/s) |  |  |
| Обороти | 7200 об/мин |  |  |
| Кеш памет | 64 MB |  |  |
| Гаранционен срок | 3 години |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ – Твърд диск за вграждане (настолен компютър)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип | Desktop, internal |  |  |
| Размер | 3,5 ” |  |  |
| Капацитет | 2 TB |  |  |
| Интерфейс | SATA 3.0 (6 Gb/s) |  |  |
| Обороти | 7200 об/мин |  |  |
| Кеш памет | 64 MB |  |  |
| Гаранционен срок | 2 години |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ – Твърд диск за вграждане (сървърен)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип | Server, NAS, Enterprise, internal |  |  |
| Особености | За голямо натоварване (24/7/365), RAID съвместимост  |  |  |
| Размер | 3,5 ” |  |  |
| Капацитет | 2 TB |  |  |
| Интерфейс | SATA 3.0 (6 Gb/s) |  |  |
| Обороти | 7200 об/мин |  |  |
| Кеш памет | 128 MB |  |  |
| Гаранционен срок | 5 години |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ – Твърд диск за вграждане (сървърен)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип | Server, NAS, Enterprise, internal |  |  |
| Особености | За голямо натоварване (24/7/365), RAID съвместимост  |  |  |
| Размер | 3,5 ” |  |  |
| Капацитет | 2 TB |  |  |
| Интерфейс | SAS, 12 Gb/s |  |  |
| Обороти | 7200 об/мин |  |  |
| Кеш памет | 128 MB |  |  |
| Гаранционен срок | 5 години |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ – Твърд диск за вграждане (за лаптоп)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип | laptop, internal |  |  |
| Размер | 2,5 ” |  |  |
| Капацитет | 1 TB |  |  |
| Интерфейс | SATA 3.0 (6 Gb/s) |  |  |
| Обороти | 5400 об/мин |  |  |
| Кеш памет | 128 MB |  |  |
| Гаранционен срок | 2 години |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ – Твърдoтелен диск (SSD)за вграждане**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип | Desktop/laptop, internal |  |  |
| Размер | 2,5 ” |  |  |
| Капацитет | 256 GB |  |  |
| Интерфейс | SATA 3.0 (6 Gb/s) |  |  |
| Технология | NAND Flash - MLC |  |  |
| Гаранционен срок | 5 години |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ – Твърд диск външен**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип | външен |  |  |
| Размер | 2,5 ” |  |  |
| Капацитет | 1 TB |  |  |
| Интерфейс | USB 3.0 |  |  |
| Обороти | 5400 об/мин |  |  |
| Кеш памет | 128 MB |  |  |
| Гаранционен срок | 2 години |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ – RAM Памет (desktop)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Предназначение | За настолни (десктоп) компютри |  |  |
| Тип | DDR3, non-ECC  |  |  |
| Капацитет | 8 GB |  |  |
| Честота | 1600 MHz |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ – RAM Памет (desktop)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Предназначение | За настолни (десктоп) компютри |  |  |
| Тип | DDR4, non-ECC |  |  |
| Капацитет | 8 GB |  |  |
| Честота | 2400 MHz |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ – RAM Памет (server)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Предназначение | За сървъри |  |  |
| Тип | DDR3, UDIMM, **ECC** |  |  |
| Капацитет | 8 GB |  |  |
| Честота | 1600 MHz |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ – RAM Памет (server)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Предназначение | За сървъри |  |  |
| Тип | DDR4, UDIMM, **ECC** |  |  |
| Капацитет | 16 GB |  |  |
| Честота | 2400 MHz |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ – Захранващ блок за компютър (desktop) – нисък клас**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип  | ATX 12V 2.3  |  |  |
| Форм фактор  | PS II  |  |  |
| Енергийна ефективност |  >80%  |  |  |
| Размери  | 140 mm x 150 mm x 87 mm  |  |  |
| PFC  | Active PFC (0,9) (only 230V)  |  |  |
| Вентилатор  | 120mm fan  |  |  |
| Безопасност  | UVP (Undervoltage protection); OVP (Overvoltage protection); SCP (Short-circuit protection) ; OPP (Overload protection) ; AFC (Automatic Fanspeed Control) |  |  |
| Максимално натоварване общо | 400W  |  |  |
| Входящо напрежение  | 230V / 50Hz |  |  |
| Максимално натоварване +5V | 18A  |  |  |
| Максимално натоварване +3,3V |  22A  |  |  |
| Максимално натоварване +12V  | 2x 18A  |  |  |
| Максимално натоварване +12V 1& +12V 2 комбинирани  | 336W  |  |  |
| Максимално натоварване -12V |  0,3A / 3,6W  |  |  |
| Максимално натоварване +5VSB  | 2,5A / 12,5W  |  |  |
| Конектори: | фиксирани 20+4PIN: 1бр.; SATA: 3бр.; Molex: 2бр; 4PIN 12V: 1бр;8PIN PCIe (6+2): 1бр. |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ – Захранващ блок за компютър (desktop)- висок клас**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип  | ATX 12V 2.3  |  |  |
| Форм фактор  | PS II  |  |  |
| Енергийна ефективност |  >85% ; Сертификат 80 PLUS BRONZE  |  |  |
| Размери  | 140 mm x 150 mm x 87 mm  |  |  |
| PFC  | Active PFC (0,9) |  |  |
| Вентилатор  | 120mm fan  |  |  |
| Безопасност  | UVP (Undervoltage protection); OVP (Overvoltage protection); SCP (Short-circuit protection) ; OPP (Overload protection) ; AFC (Automatic Fanspeed Control) |  |  |
| Максимално натоварване общо | 500W  |  |  |
| Входящо напрежение  | 230V / 50Hz |  |  |
| Максимално натоварване +5V | 22 A  |  |  |
| Максимално натоварване +3,3V |  22 A  |  |  |
| Максимално натоварване +12V  | 2x 26 A  |  |  |
| Максимално натоварване -12V |  0,3A / 3,6W  |  |  |
| Максимално натоварване +5VSB  | 2,5A / 12,5W  |  |  |
| Конектори: | 20+4PIN: 1бр.; SATA: 3бр.; Molex: 2бр; 4PIN 12V: 1бр; 8PIN PCIe (6+2): 1бр. |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ – Комплект клавиатура и мишка (жични)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Интерфейс | USB 2.0 |  |  |
| Разделителна способност на мишката | 800 dpi |  |  |
| Бутони/скролер | 3/1 |  |  |
| Гаранционен срок | 3 години |  |  |
|  |  |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ – Комплект клавиатура и мишка (безжични)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Интерфейс | Безжична връзка на 2.4GHz стандарт, общ USB приемник |  |  |
| Разделителна способност на мишката | 1000 DPI |  |  |
| Клавиатура  | Клавиатура с дизайн устойчив на разливане на течности, ултратънка |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ – Видеоконтролер**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
|  графичен процесор | NVIDIA GTX1050 |  |  |
| Брой поддържани монитори | 2  |  |  |
| Интерфейс | 1 x D-Sub(VGA)1 x HDMI 1 x Single-Link DVI-D |  |  |
| Памет | 2048 MB , GDDR5 |  |  |
| Слот | PCI-E x16 |  |  |
| Гаранционен срок | 3 години |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ – Мрежова карта (жична)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип | За вграждане в стандартна ATX кутия |  |  |
| Интерфейс | PCI |  |  |
| Конектор | RJ-45 |  |  |
| Скорост  | 1000 Mbps |  |  |

* 1. **КОНФИГУРАЦИЯ – Мрежова карта (жична)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Показател:** | **Минимални задължителни технически изисквания:** | **Предлагана конфигурация****(марка и модел, спецификация)** | **Съответствие** |
| Тип | За вграждане в стандартна ATX кутия |  |  |
| Интерфейс | PCI-e (x1) |  |  |
| Конектор | RJ-45 |  |  |
| Скорост  | 1000 Mbps |  |  |
| Чипсет | Intel |  |  |

1. Срокът за гаранционното обслужване не може да бъде по-кратък от 1 година [↑](#footnote-ref-1)