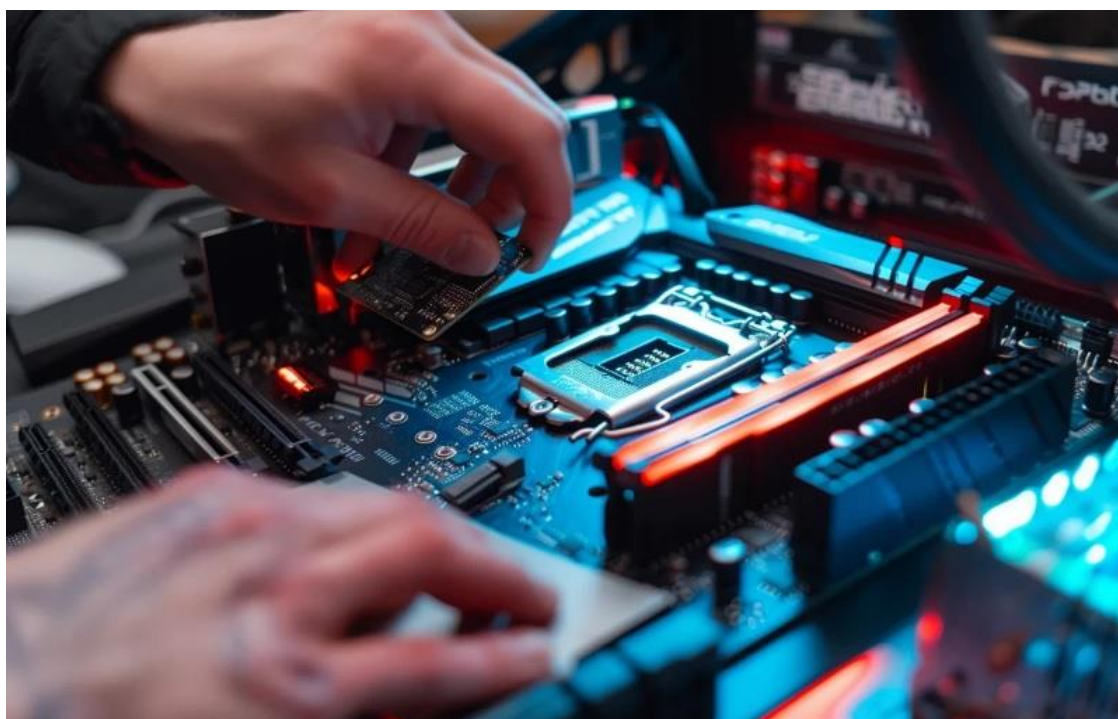


مشخصات فنی تجهیزات سخت‌افزاری حوزه فناوری اطلاعات



خرداد ۱۴۰۴

مرکز فناوری اطلاعات، آمار و محاسبات
مدیریت فناوری و تحول دیجیتال | گروه سخت‌افزار و شبکه

Table of Contents

۳	کیس و متعلقات داخلی (PC)
۶	کامپیوتر کوچک (Mini PC)
۷	نمایشگر (Monitor)
۷	چاپگر (Printer)
۷	چاپگر لیزری سیاه و سفید
۱۳	اسکنر (Scanner)
۱۵	مشخصات فنی لپ تاپ
۱۵	دستگاه ذخیره ساز تحت شبکه (NAS)
۱۶	تبلت (Android)
۱۷	کامپیوتر همه کاره (All-in-One)
۲۱	دستگاه UPS
۲۴	UPS Online
۲۶	ROUTER
۲۷	Access Point
۲۷	سوئیچ شبکه
۲۹	HPE DL380 G11 سرور بیمه ای
۳۰	HPE DL380 G11 سرور درمانی

کیس و متعلقات داخلی (PC)

مادربرد (Motherboard)

مشخصات فنی	
توضیحات	پارامتر
- Support for 10 th / 11 th / 12 th /13 th /14 th Generation in the LGA1200 OR 1700	CPU Support
- Intel 510/ 610	Chipset
- Support for DDR4 3200(OC)/2933/2800/2666/2400/2133 MHz memory modules OR Support DDR5 (Up to 4800/5600) MHz - 2or3 x DDR4 Dual channel memory architecture	Memory
- Supports 1 x M.2 slot and 4 x SATA 6Gb/s ports M.2 slot (Key M), type 2242/2260/2280 (supports PCIe 3.0 x4 & SATA modes) 4 x SATA 6Gb/s ports * When a device in SATA mode is installed on the M.2 socket, SATA6G_2 port cannot be used.	Storage Interface
- Realtek audio codec - High Definition Audio	Audio
- 1 x PS/2 keyboard port or 1 x PS/2 mouse port - minimum 4 USB Port (2 x USB 3) - 1 x RJ-45 port - 3 x audio jacks - 1 x COM port (Optional) - 1 x VGA - 1 x HDMI	Back Panel Connectors
1Gb Ethernet	Ethernet
-1 x 24 pin ATX main power connector -1 x 8-pin ATX 12V power connector -4 x SATA 6Gb/s connectors -1 x M.2 slot (Key M) -1 x CPU fan header -1 x system fan header -1 x front panel header -1 x front panel audio header -1 x speaker header -1 x USB 3.2 Gen 1 header -1 x USB 2.0/1.1 header -1 x Clear CMOS jumper -1 x PCI Express or 1 x PCI	Internal I/O Connectors
128 Mb Flash ROM, UEFI AMI BIOS	BIOS

پردازنده (CPU)

مشخصات فنی	
توضیحات	پارامتر
Desktop	Processors Type
Core i3 or i5 (10 th / 11 th / 12 th / 13 th / 14 th Gen)	Series
LGA 1200/1700	CPU Socket Type
Quad-Core	# of Cores
8	# of Threads
حداقل 12 MB	Cache
Yes	64-Bit Support
2 or 3	Memory Channel

حافظه ذخیره سازی (HDD-SSD(M2-S2)

مشخصات فنی			
توضیحات	توضیحات	توضیحات	پارامتر
SSD M2(NVMe)	SSD S2	HDD	نوع
256 GB or 512GB	256 GB or 512GB	حداکثر 1TB	ظرفیت
حداقل 1000MB/s	حداقل 400MB/s	حداقل 80MB/s	Sequential R/W
M.2 Socket 3, with M Key, type 2242/2260/2280	۷ × ۶۹,۸۵ × ۱۰۰	۲۶ × ۱۴۶ × ۱۰۱	اندازه فیزیکی
حداقل 1,500,000 hours	حداقل 1,500,000 hours	حداقل 500,000 hours	نرخ خرابی (MTBF)

کارت شبکه (Network Card) – در صورت نیاز مازاد بر کارت شبکه onboard مادربرد

مشخصات فنی		
کارت شبکه اکسترنال (USB)	کارت شبکه داخلی (PCIe)	پارامتر
از طریق USB	از طریق اسلات PCIe روی مادربرد - اتصال با سیم	تکنولوژی اتصال
۱ Gbps یا بیشتر	۱ Gbps یا بیشتر	نرخ انتقال داده
درگاه اتصال به دستگاه میزبان (USB 3) درگاه اترنت (RJ-45) برای اتصال کابل شبکه.	1 x network - Ethernet 100Base-TX/1000Base-T - RJ-45 1 x PCI-Express	درگاه اتصال
ویندوز ۱۰ و بالاتر	ویندوز ۱۰ و بالاتر	قابلیت کار با سیستم عامل

منبع تغذیه (Power)

مشخصات فنی	
پارامتر	توضیحات
قدرت مداوم وات	حداقل ۳۵۰ حداکثر ۶۰۰
برق ورودی	۲۰۰ تا ۲۴۰ ولت
Power Factor Correction	Active PFC
حفاظت	OPP(Over Power Protection), OVP(Over Voltage Protection), UVP(Under Voltage Protection), SCP(Short Circuit Protection), SIP(Surge and Inrush Protection)
استاندارد های ایمنی	CE(European Conformity), TUV(Technical Inspection Association), CB(Certification Body), FCC(Federal Communications Commission), CUL(Canada Underwriters Laboratories)

حافظه موقت (RAM)

مشخصات فنی	
پارامتر	توضیحات
Size	8GB Kit or 16GB Kit
Fan Included	No
Memory Type	DDR4 / DDR5
Memory Speed	2400MHz or Higher

کارت گرافیک (VGA) - در صورت نیاز مازاد بر کارت گرافیک onboard مادربرد جهت کارهای گرافیکی

مشخصات فنی	
پارامتر	توضیحات
Interface	PCI Express 2.1 x16
Chipset	ATI or Nvidia
	Chipset Manufacturer
	GPU
درگاه	Radeon or Geforce
	Memory Size
CrossFireX Support	1 x D-SUB - 1 x HDMI - 1 x DVI
	No

محفظه کیس (Case)

مشخصات فنی		
توضیحات	پارامتر	
حداقل 430*195*435 میلی متر	ابعاد	مشخصات عمومی
حداقل ۴ عدد برای نصب کارت	تعداد اسلات پشت	محفظه و اتصالات
حداقل ۱ عدد در سایز " ۵.۲۵ در محفظه بیرونی	محفظه درایو نوری	
حداقل ۲ عدد در سایز " ۳.۵ در محفظه درونی	محفظه هارد	
USB2/3 - صدا	پورت	
کیس ایستاده (Middle Tower)	نوع کیس	مشخصات فنی کیس
micro ATX - ATX	فضای مادربرد	
استیل با ضخامت حداقل ۰.۷ میلی متر	جنس بدنه	
حداقل ۱ عدد	تعداد فن های نصب شده	
دارای فیلتر سلولوزی غبار -مدیریت کابل ها و نصب PSU	ویژگی های دیگر	

کامپیوتر کوچک (Mini PC)

مشخصات فنی	
توضیحات	پارامتر
Intel Processors N100/Core i3/core i5	پردازنده
8GB or 16GB DDR4	رم
M.2(NVMe) 256GB or 512GB	هارد
Intel UHD	پشتیبانی گرافیک
1 * Gigabit LAN (RJ45) Port(s)	حداقل پورت شبکه
1 * Audio, 1 * Mic	پورت صدا
4 * USB 2.0/3.0 حداقل	حداقل پورت USB
1 * HDMI/1*VGA حداقل	پورت گرافیک
اختیاری	پورت PS2
Passive cooling فن دار یا	خنک کننده

نمایشگر (Monitor)

مشخصات فنی	
پارامتر	توضیحات
سایز	حداقل ۲۱.۵ اینچ حداکثر ۲۴ اینچ
نوع مانیتور	LED
رزولوشن صفحه نمایش	حداقل 1920 × 1080 پیکسل - Full HD
نوع کاربری	اداری، کاربری عمومی
محدوده زمان پاسخ گویی	حداکثر ۵ میلی ثانیه
تعداد پورت	DVI یا D-Sub یک عدد و HDMI یک عدد
تعداد رنگ قابل نمایش	۱۶ میلیون رنگ به بالا
نرخ بروزرسانی تصویر	60Hz تا 100Hz
کنتراست استاتیک	حداقل 1000:1

چاپگر (Printer)

چاپگر لیزری سیاه و سفید

مشخصات فنی	
پارامتر	توضیحات
سرعت چاپ	حداقل ۳۰ برگ در دقیقه
دقت چاپ	حداقل 600 x 600 dpi
حافظه چاپگر	حداقل 256 MB
تعداد محل تغذیه کاغذ	۲
ظرفیت سینی کاغذ	حداقل ۲۵۰ برگ کاغذ
قابلیت چاپ دو رو	حسب نیاز
سایز کاغذ	A4, A5, A6, B5 (JIS) و سایر استانداردها
کارکرد کارتریج	برای چاپ حداقل ۲۵۰۰ برگ متن
اتصالات	LAN / USB
نمایشگر	اختیاری
پشتیبانی از سیستم عامل	ویندوز ۱۰ و بالاتر
توضیحات	سازگار با سامانه های سازمان

چاپگر لیزری A3

مشخصات فنی	
توضیحات	پارامتر
حداقل ۲۵ برگ در دقیقه	سرعت چاپ (سیاه و سفید)
حداقل 1200 x 1200 dpi	وضوح چاپ (سیاه و سفید)
۱ یا ۲	تعداد محل تغذیه کاغذ
حداقل ۲۵۰ برگ کاغذ	ظرفیت محل تغذیه کاغذ
حسب نیاز	قابلیت چاپ دو رو
A3, A4, letter, custom 8.5x13 in, 11x17 in, 12x18 in	سایز کاغذ
حداکثر 512 MB	حافظه پرینتر
حداقل 460 MHz	سرعت پردازنده
Parallel or USB	اتصالات
ویندوز ۱۰ و بالاتر	پشتیبانی از سیستم عامل
سازگار با سامانه‌های سازمان	توضیحات

چاپگر حرارتی

مشخصات فنی		
توضیحات	پارامتر	
Direct Thermal	روش چاپ	چاپ
حداقل 200 mm/sec	سرعت چاپ	
حداقل 180 dpi	دقت چاپ	
حداکثر 72 mm	عرض چاپ	
Paper End, Paper Near End, Cover Open	سنسور	
Alphanumeric Character :95 Extended Graphic: 128 X 37 Page International Character :32	تنظیمات کاراکتر	فونت ها (گرافیک و نمادها)
Font A: 12 × 24 Font B: 9 × 17 Font C: 9 × 24	سایز کاراکتر	
Font A: 42	کاراکتر هر خط	

Font B,C: 56		
1D: Coda Bar, Code39, Code93, Code128, EAN-8, EAN-13, ITF, UPC-A, UPC-E 2D, PDF417, QR Code	بارکد	
80mm	عرض کاغذ	مشخصات کاغذ
حداکثر 83 mm	قطر رول کاغذ	
بین بازه 0.062 یا 0.075 mm	ضخامت رسانه	
Easy paper loading	روش پشتیبانی کاغذ	سایر موارد
حداقل 1.5 Million cuts	برش کاغذ اتوماتیک (حسب نیاز)	
Dual Interface / USB V2.0 FS / Serial / Parallel / Ethernet	اتصالات	
ویندوز ۱۰ و بالاتر	پشتیبانی از سیستم عامل	
سازگار با سامانه‌های سازمان	توضیحات	

دستگاه لیبل پرینتر آزمایشگاه

مشخصات فنی	
توضیحات	پارامتر
Direct-Thermal or Thermal-Transfer	نوع چاپ
حداقل 20۰ dpi dots per mm	وضوح چاپ
حداقل 104 mm	عرض چاپ
حداقل 4 MB flash, 8 MB SDRAM	حافظه دستگاه
حداقل 20 mm per second	سرعت پرینت
LAN / USB	نوع اتصال
جمع کننده (Rewinder): کاغذ پشت برچسب را پس از چاپ، مجدداً به صورت رول درمی آورد.	قابلیت های جانبی (optional)
جدا کننده (Peel Off): هر لیبل پس از چاپ، از مومی چسبنده خود جدا شده و آماده استفاده می گردد. این ویژگی در مواردی کاربرد دارد که برچسب بلافاصله پس از چاپ باید چسبانده شود.	

برش زن (Cutter): هر لیبل پس از چاپ با تیغ مخصوص از رول مربوطه جدا می شود.	
مناسب جهت محیط آزمایشگاهی (مقاوم در مقابل رطوبت و گرما)	قابلیت های عملکردی
امکان پرینت بارکدهای خطی و دوبعدی و پشتیبانی از فونتها و گرافیک استاندارد	
پشتیبانی از Roll های چاپی با ابعاد استاندارد و مرسوم	
ویندوز ۱۰ و بالاتر	پشتیبانی از سیستم عامل
سازگار با سامانه های سازمان	توضیحات

چاپگر دستبند بیمار

مشخصات فنی	
توضیحات	پارامتر
Direct thermal printing	نوع چاپ
حداقل 100mm /s	سرعت چاپ
حداقل 203 dpi حداکثر 300 dpi	وضوح چاپ
حداکثر 4.09"/104 mm	عرض پرینت
حداقل 4 MB flash, 8 MB DRAM	حافظه دستگاه
Ethernet / LAN / USB / RS232	پشتیبانی از انواع پروتکل های ارتباطی
حداقل 1000mm	طول چاپ
حداقل 60mm	عرض چاپ
حداقل 63mm	عرض لیبل
ویندوز ۱۰ و بالاتر	پشتیبانی از سیستم عامل
سازگار با سامانه های سازمان	توضیحات

دستگاه لیبل پرینتر تغذیه

مشخصات فنی	
پارامتر	توضیحات
نوع چاپ	Direct-Thermal or Thermal-Transfer
وضوح چاپ	حداقل 203 dpi/8 dots per mm
عرض پرینتر	حداقل 4. 09"/ mm 104
حافظه دستگاه	حداقل 4 MB flash, 8 MB DRAM
سرعت پرینتر	حداقل 6"/152 mm per second
نوع اتصال	LAN / USB
منبع تغذیه	power supply 100-240 VAC
قابلیت های جانبی	جمع کننده (Rewinder): کاغذ پشت برچسب را پس از چاپ، مجدداً به صورت رول درمی آورد.
	جدا کننده (Peel Off): هر لیبل پس از چاپ، از مومی چسبنده خود جدا شده و آماده استفاده می گردد. این ویژگی در مواردی کاربرد دارد که برچسب بلافاصله پس از چاپ باید چسبانده شود.
	برش زن (Cutter): هر لیبل پس از چاپ با تیغ مخصوص از رول مربوطه جدا می شود.
	امکان مدیریت دستگاه از طریق وب
قابلیت های عملکردی	مناسب جهت محیط آشپزخانه های صنعتی (مقاوم در مقابل رطوبت و گرما)
	امکان پرینت بارکدهای خطی و دوبعدی و پشتیبانی از فونت و گرافیک های استاندارد
	پشتیبانی از Roll های چاپی با ابعاد استاندارد و مرسوم
پشتیبانی از سیستم عامل	ویندوز ۱۰ و بالاتر
توضیحات	سازگار با سامانه های سازمان

دستگاه لیبل پرینتر داروخانه

مشخصات فنی		
توضیحات	پارامتر	
انتقال حرارت، حرارت مستقیم	روش چاپ	چاپ
حداقل 140 mm/sec	سرعت چاپ	
حداقل 180 dpi	دقت چاپ	
حداقل 104 mm	عرض چاپ	
Paper End, Paper Near End, Cover Open	سنسور	
Alphanumeric Character :95 Extended Graphic: 128 X 37 Page International Character :32	تنظیمات کاراکتر	فونت ها (گرافیک و نمادها)
1D: Coda Bar, Code39, Code93, Code128, EAN-8, EAN-13, ITF, UPC-A, UPC-E 2D: PDF417, QR Code	بارکد	
Easy paper loading	روش پشتیبانی کاغذ	سایر موارد
حداقل 1.5 Million cuts	برش کاغذ اتوماتیک (حسب نیاز)	
سنسور اتمام ریبون (Ribbon-End) باز بودن درب (Head open)	سنسور	
USB V2.0 FS / Serial / Parallel / Ethernet	اتصالات	
ویندوز ۱۰ و بالاتر	پشتیبانی از سیستم عامل	
سازگار با سامانه‌های سازمان	توضیحات	

اسکنر (Scanner)

اسکنر معمولی تخت (Flat)

مشخصات فنی	
پارامتر	توضیحات
دقت اسکن - اپتیکال (dpi)	حداکثر 4800*4800
دقت اسکن - دیجیتال (dpi)	حداکثر 19200*19200
ورودی اسکن	حداکثر A4
عمق اسکن	۴۸ بیت ورودی و ۲۴ بیت خروجی رنگ
سازگاری با سیستم عامل	ویندوز ۱۰ و بالاتر
درگاه های ارتباطی	USB
قابلیت های دستگاه	قابلیت تشخیص متن OCR

اسکنر (سرعت بالا)

مشخصات فنی	
پارامتر	توضیحات
تکنولوژی اسکن	Color Charge Coupled Device (CCD)
عمق اسکن	۲۴ بیت (رنگی) - ۱ بیت (سیاه و سفید)
رزولوشن اپتیکال	600 dpi
رزولوشن دیجیتال	1200 dpi
سایز اسکن	Letter/A4
سرعت اسکن رنگی	حداقل ۲۵ برگ دورو در دقیقه با رزولیشن 200dpi
سرعت اسکن سیاه و سفید	
قابلیت کار با سیستم عامل	ویندوز ۱۰ و بالاتر
ظرفیت ADF	۵۰ برگ و بالاتر
درگاه های ارتباطی	USB

اسکنر بارکد خوان

مشخصات فنی	
توضیحات	پارامتر
0 تا Lux86.000	منبع نور
دارد	پایه
حداقل 20cm	محدوده خواندن کد
سرعت خواندن حداقل ۲۰۰ اسکن در ثانیه	امکانات
USB	نوع اتصال
حداقل برابر با 640 × 480 پیکسل Wide VGA 0-35 میلی متر	رزولوشن
	محدوده خواندن کد
0 to 50 °C / 32 to 122 °F	محدوده ی دمای عملکرد دستگاه
UPC/EAN/JAN (A, E, 13, 8); UPC/EAN/JAN (including P2 /P5); UPC/EAN/JAN (including: ISBN / Bookland & ISSN); UPC/EAN Coupons; Code 39 (including full ASCII); Code 39 Trioptic; Code39 CIP (French Pharmaceutical); LOGMARS (Code 39 w/standard check digit enabled); Danish PPT; Code 32 (Italian Pharmacode 39); Code 128; Code 128 ISBT; Interleaved 2 of 5; Standard 2 of 5; Interleaved 2 of 5 CIP (HR); Industrial 2 of 5; Discrete 2 of 5; Matrix 2 of 5; IATA 2of5 Air cargo code; Code 11; Codabar; Codabar (NW7); ABC Codabar; EAN 128; Code 93; MSI; PZN; Plessey; Anker Plessey; GS1 DataBar Omnidirectional; GS1 DataBar Limited; GS1 DataBar Expanded; GS1 DataBar Truncated; DATABAR Expanded Coupon	یک بعدی شامل:
Datamatrix; Inverse Datamatrix; Datamatrix is configurable for the following parameters: Normal or Inverted; Square or Rectangular Style; Data length (1 - 3600 characters); Maxicode; QR Codes (QR, Micro QR and Multiple QR Codes); Aztec; Postal Codes – (Australian Post; Japanese Post; KIX Post; Planet Code; Postnet; Royal Mail Code (RM45CC); Intelligent Mail Barcode (IMB); Sweden Post; Portugal Post); LaPoste A/R 39; PDF-417; MacroPDF; Micro PDF417; GS1 Composites (1 - 12); French CIP13a; GS1 DataBar Stacked; GS1 DataBar Stacked Omnidirectional; GS1 DataBar Expanded Stacked; GS1 Databar Composites; Chinese Sensible Code; Inverted 2D codesb.	بارکدهای دو بعدی و سه بعدی شامل:

مشخصات فنی لپ تاپ

مشخصات فنی	
توضیحات	پارامتر
- Maximum: 12 th /13 th Generation	CPU Support
- Maximum: Intel Core i5	CPU
- Maximum: 16GB DDR4	Ram
- Maximum: 1TB SSD	Storage
- Maximum 2GB (Non_Dedicated)	VGA
- Maximum: 15.6 inch	Display

دستگاه ذخیره ساز تحت شبکه (NAS)

توضیحات	پارامتر
QTS 5.1.3 Or higher	Operating system
4-core	CPU
At least 4 GB RAM	System Memory
4GB (Dual boot OS protection)	Flash Memory
4 x 3.5-inch SATA 6Gb/s	Drive Bay
3.5-inch SATA hard disk drives 2.5-inch SATA solid state drives	Drive Compatibility
2.5 Gigabit Ethernet Port (2.5G/1G/100M) 2 (2.5G/1G/100M/10M) 5 Gigabit Ethernet Port (5G/2.5G/1G/100M) Optional via PCIe expansion card 10 Gigabit Ethernet Port Optional via PCIe expansion card	LAN Port
Power/Status, LAN, USB, HDD1-4	LED Indicators
USB 3.2 Gen 2 (10Gbps) Port	USB
Tower	Form Factor
90W adapter, 100-240V	Power Supply Unit
JBOD, Single, RAID 0, 1, 5, 6, 10	RAID Type

هارد NAS

پارامتر	توضیحات
حجم	۴ ترابایت
نوع درگاه اتصال	SATA
حافظه پنهان (Cache)	حداقل ۱۲۸ مگابایت
حداقل سرعت درگاه اتصال	6GB/s
Form Factor	۳.۵ اینچ
سرعت موتور	7200RPM

تبلت (Android)

مشخصات فنی	
پارامتر	توضیحات
ابعاد	بین ۱۰ الی ۱۱ اینچ
رزولوشن	حداقل 1280*800
تراکم پیکسلی	حداقل 200ppi
سیستم عامل	اندروید نسخه ۱۰ به بالا
پردازنده	۸ هسته ای (quad-core)
حافظه (RAM)	4GB / 6GB / 8GB
فضای ذخیره سازی	حداقل 64GB / حداکثر 128GB
دوربین اصلی	حداقل ۸ مگاپیکسل با فیلم برداری 1080p
شبکه بی سیم	پشتیبانی از استانداردهای Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac
مکان یابی (GPS)	A-GPS, Beidou, GALILEO, GLONASS
درگاه ارتباطی	USB Type-c
قلم نوری	s-pen یا پشتیبانی از قلم استایلووس با فناوری مغناطیسی/خازنی
پشتیبانی از سیم کارت	Nano-sim+4GLTE و بالاتر

کامپیوتر همه کاره (All-in-One)

مشخصات فنی	
توضیحات	پارامتر
Core™ i5 or i3 12 th /13 th /14 th Gen	پردازنده
8GB or 16GB	RAM Capacity
DDR4/DDR5	RAM Type
M2	SSD Type
256GB or 512GB	SSD Capacity
LED 24 Inch 1920*1080 Full HD / IPS	Display
1xGbE	LAN
حداقل ۲	USB 2
حداقل ۲	USB 3
۱	COM (Optional)
حداقل ۱	HDMI OUT
دارای درگاه حافظه باشد (اختیاری)	Card Reader

دستگاه حضور و غیاب

مشخصات فنی	
توضیحات	پارامتر
Face: 3000 finger print: 4000 No contact card: 10000	Definition capacity
Traffic record: 100000 Photos of authorized traffic: 7500 Photo of unauthorized traffic: 500 Photo at definition: 2000	Registration capacity
Persian / English	Language
Gregorian date / Solar Hijri calendar	Date type
TCP/IP (support: IP/Subnet Mask / Gateway/DNS/Port Number/DHCP/Proxy Server/ADMS) USB-Host	Connections
ID 125 KHz	CARD Reader
Identification camera + Photography camera	Camera
Less than two seconds	Detection speed
2000 mA or higher	Backup battery
Play voice message + display text message	User interaction

دوربین ویدیو کنفرانس

مشخصات فنی	
توضیحات	پارامتر
H.323 and SIP up to 6 Mbps	Bandwidth
720p30 from 768 kbps 720p60 from 1152 kbps 1080p30 from 1472 kbps 1080p60 from 2560 kbps	Minimum bandwidth for resolution /frame rate
- Cisco Tele Presence Expressway Technology - H.460.18, H.460.19 firewall traversal	Firewall Traversal
H.263, H.263+, H.264	Video Standards
- Native 16:9 widescreen - Advanced screen layouts - Local auto-layout	Video Features
One HDMI and One DVI-I (Analog and Digital); supports formats up to maximum 1920x1080 @ 60 fps (HD1080p60), including: 640x480 720x480 720x576 800x600 848x480 1024x768 1152x864 1280x720 1280x1024 1280x768 1280x800 1280x960 1360x768 1366x768 1400x1050 1440x900 1680x1050 1920x1080 Extended Display Identification Data (EDID)	Video Inputs (Two Inputs)
Two HDMI Outputs Supported Formats: 1920 x 1080@60 fps (1080p60) 1920 x 1080@50 fps (1080p50)	Video Outputs (Two Outputs)

• 1280 x 720@60 fps (720p60) • 1280 x 720@50 fps (720p50) • 1366 x 768@60 fps (WXGA) • 1360 x 768@60 fps(WXGA) • 1280 x 768@60 fps (WXGA) • 1280 x 1024@60 fps² • 1024 x 768@60 fps² VESA Monitor Power Management (DPM) CEC Power Management supported on HDMI output ,EDID Live Video Resolutions (Encode and Decode): • 176 x 144@30, 60 fps (QCIF) (Decode only) • 352 x 288@30, 60 fps (CIF) • 512 x 288@30, 60 fps (w288p) • 576 x 448@30, 60 fps (448p) • 768 x 448@30, 60 fps (w448p) • 704 x 576@30, 60 fps (4CIF) • 1024 x 576@30, 60 fps (w576p) • 640 x 480@30, 60 fps (VGA) • 800 x 600@30, 60 fps (SVGA) • 1024 x 768@30, 60 fps (XGA) • 1280 x 768@30, 60 fps (WXGA) • 1280 x 720@30, 60 fps (HD720p) • 1920 x 1080@30, 60 fps (HD1080p)	
• G.711, G.722, G.722.1, G.728, G.729, AAC-LD and OPUS	Audio Standards
• High quality 20 KHz stereo • Two acoustic echo cancellers • Automatic Gain Control (AGC) • Integration with third-party audio systems • Automatic noise reduction • Active lip synchronization	Audio Features
• Two microphones, 4-pin minijack • One minijack for line-in (stereo) • One audio in from camera (HDMI)	Audio Inputs (Four Inputs)
• One minijack for line out (stereo) • One HDMI, (digital main audio)	Audio Outputs (Two Outputs)
• H.239 (H.323) dual stream • BFCP (SIP) dual stream • Support resolutions up to 1080p at 30 frames per second	Dual Stream
• Adaptive SIP/H.323 MultiSite; resolution up to 720p30 ◦ 3- way resolution up to 720p30 ◦ 4- way resolution up to 576p30	MultiSite Features (Embedded Multipoint) (Optional upgrade)

• Full individual audio and video transcoding • Individual layouts in MultiSite continuous presence • H.323/SIP/VoIP in the same conference • Support for Presentation (H.239/BFCP) from any participant at resolutions up to 1080p30 • Best Impression (automatic continuous presence layouts) • H.264, encryption and dual stream from any site • IP downspeeding • Participants can be added by dialing in or host can dial out • Conference rates up to 6 Mbps	
• H.323 • SIP • ISDN (requires Cisco TelePresence ISDN Link)	Protocols
• H.323 and SIP point-to-point • Standards-based: H.235 v3 and Advanced Encryption Standard (AES) • Automatic key generation and exchange • Supported in dual stream	Embedded Encryption
• DNS lookup for service configuration • Differentiated services (quality of service [QoS]) • IP-adaptive bandwidth management (including flow control) • Automatic gatekeeper discovery • Dynamic playout and lip-sync buffering • H.245 Dual Tone Multi-frequency (DTMF) tones in H.323 • RFC 4733 DTMF tones in SIP • Date and time support using Network Time Protocol (NTP) • Packet loss-based down speeding • Uniform resource identifier (URI) dialing • TCP/IP • DHCP • 802.1x network authentication • 802.1Q Virtual LAN • 802.1p (QoS and class of service [QoS]) • ClearPath	IP Network Features
• Single call stack support for both H323 and SIP • Dual-stack IPv4 and IPv6 for DHCP, SSH, HTTP, HTTPS, DNS, DiffServ • Support for both Static and Automatic IP configuration (stateless address auto configuration)	IPv6 Network Support
• Management using HTTPS and SSH • IP administration password • Menu administration password • Disable IP services	Security Features

• Network settings protection	
• One LAN and Ethernet (RJ-45) 10/100/1000 Mbit	Network Interfaces
• Two USB ports can be used for serial control	Other Interfaces

دستگاه UPS

UPS 10-100kva

توضیحات	پارامتر
Online-Double Conversion True	نوع دستگاه
سینوسی کامل	شکل موج خروجی
10-100kva	توان خروجی دستگاه
بازه مجاز تغییرات ولتاژ خروجی ۳۸۰ ولت تا ۴۱۵ ولت	مشخصات خروجی
در یو.پی.اس بار (Load) بتواند بصورت نامتقارن روی فازها قرار گیرد و دستگاه بدون ایجاد اشکال بکار خود ادامه دهد.	
(Load) بتواند بصورت Unbalance روی فازها قرار گیرد.	
دامنه تغییرات ولتاژ خروجی:	
- در بار خطی کمتر از $\pm 1\%$	
- در بار غیر خطی کمتر از $\pm 3\%$	
خروجی در بار غیر خطی $THD_v < 3\%$	
خروجی در بار خطی $THD_v < 1\%$	
در یو.پی.اس ضریب قدرت (Power Factor) دستگاه 1 باشد.	
یو.پی.اس دارای سیستم bypass اتوماتیک باشد که در زمان بروز Over Load یا ایجاد اشکال در اینورتر بدون هیچگونه وقفه‌ای، خروجی را از مسیر bypass تأمین کند.	
قابلیت تحمل اضافه بار:	
- بیش از ۱۲۵٪ در مدت زمان ۱۰ دقیقه	
- بیش از ۱۵۰٪ در مدت زمان ۶۰ ثانیه	
قابلیت تحمل اتصال کوتاه (Adjustable)	مشخصات ورودی
بیش از ۱۵۰٪ در مدت زمان ۰.۵ ثانیه	
ایزولاسیون خروجی دارای تکنولوژی سطح ۳ باشد.	
یو.پی.اس قابلیت انتخاب ولتاژ خروجی 220V, 230V, 240V را داشته باشد.	
یو.پی.اس دارای امپدانس خروجی پایینی باشد که می بایست حداقل این امپدانس را داشته و کمتر از ۸۰ میلی اهم باشد.	
تغییرات مجاز فرکانس خروجی:	مشخصات عملکرد
- در حالت عملکرد نرمال اینورتر $50\text{Hz} \pm 1\%$	

- در حالت عملکرد باتری $50\text{Hz} \pm 0.01\%$	
Rectifier از نوع IGBT	مشخصات ورودی
دامنه قابل قبول تغییرات ولتاژ ورودی: $\pm 25\%$	
THDi < 3% در 100% بار	
Input Frequency Tolerance: 40 to 72 Hz	
قابلیت اتصال external battery	مشخصات عمومی
یو.پی.اس قابلیت اتصال کابل از بالا و پایین دستگاه را داشته باشد.	
یو.پی.اس دارای سیستم پردازشگر دوگانه جهت جلوگیری از هر گونه خطا و هنگ کردن پرسوسور داخلی (Double CPU Control) باشد.	
Automatic Battery Test	
Manual Static ByPass	
Automatic static Bypass	
Cold Start	
حفاظت در مقابل اتصال کوتاه	
حفاظت در مقابل اتصال معکوس باتری	
حفاظت در مقابل اضافه بار خروجی	
حفاظت شارژر در مقابل اتصال کوتاه خروجی	
فیوز ورودی برق شهر	
فیوز اتصال باتری - فیوز نوع DC	
فیوز خروجی UPS	
مانیتورینگ و مدیریت از طریق RS232 Port یا RS485 port یا SNMP	
یو.پی.اس برد SNMP به صورت Internal یا External و برد OPC Server را داشته باشد.	
یو.پی.اس حتما قابلیت کار با انواع ژنراتورها را داشته باشد.	
Low noise: <55dBA نویز صوتی کمتر از	
قابلیت الصاق کارت پارالل	
عملکرد فن داخل UPS بصورت کنترل ترموستاتیک و متناسب با میزان توان خروجی باشد	
Fan speed auto control when load varies	
Emergency Power Off (EPO) مجهز به	
یو.پی.اس دارای MTBF	
(Mean time between failures > 200,000 hours) واقعی باشد.	
LCD Panel رنگی و لمسی به منظور اعلام وضعیت سیستم در حالت های زیر:	
- وضعیت روشن و خاموش بودن دستگاه	
- وجود یا عدم وجود برق شهری	
- کاهش یا افزایش ولتاژ در بازه تعریف شده (نرمال یا غیر نرمال بودن برق شهری)	

- بار اضافی - وضعیت شارژ باتری - وضعیت کاهش ولتاژ باتری - قابلیت ثبت وقایع ۲۰۰ تا ۱۰۰۰ مورد براساس تاریخ و زمان وقوع - نمایش پارامترهای توان، ولتاژ، جریان، فرکانس و دما مربوط به ورودی، خروجی و بانک باتری Indicate - Line, bypass, inverter, backup, fault, bat capacity, load capacity, input voltage, input frequency, output voltage, output frequency, internal temperature, fault status - وضعیت . ByPass - Service Alarm ○ آلام صوتی به منظور اعلام وضعیت سیستم ○ قطع حتی یکی از فازهای برق شهری ○ بار اضافی - نمایش میزان up time back باقیمانده - کاهش ولتاژ باتری - اختلال در روند طبیعی کار دستگاه	
- قابلیت تنظیم نوع شارژ باتری (boost-float)	مشخصات شارژر و باتری
- یو.پی.اس دارای برد شارژری باشد که از طریق SYNC شدن با هر نوع و مارک باطری ، مطابق با جداول Charge و Discharge آن نوع باطری باعث بالاتر رفتن راندمان باطری شود و استهلاک باطری را تا میزان ۲۵٪ کاهش دهد.	
- مجهز به فیوز حفاظتی DC	
- مجهز به فن خنک کننده	
- مجهز به ترمینال اتصال به زمین باشد	مشخصات کابینت باتری
- رنگ بدنه منطبق بر استانداردهای معتبر باشد	(ترجیحی)
- دارای ساختار مکانیکی با حداقل IP20	
- یو.پی.اس به همراه تابلوی Bypass (UPSP) و تابلوی توزیع (UPP) بر اساس بار مصرفی باشد.	
- ولتاژ باتری: ۷۱۲	
طول عمر: حداقل ۵ سال	
گارانتی: ۲۴ ماه	
زمان پشتیبانی: ۵ سال	
استاندارد: حداقل دارای گواهینامه CE باشد	مشخصات تابلوهای برق و تجهیزات اجرایی
اتصالات بین باتری: دارای عایق مقاوم در برابر خوردگی	
یو.پی.اس. دارای راندمان بالاتر از 96% در خروجی دستگاه باشد.	
تکنولوژی بدون ترانس (Transless)	سایر موارد

3 Phase in / 3Phase out	
دارا بودن نمایندگی رسمی برند پیشنهادی	
ارائه نامه نمایندگی رسمی از کارخانه سازنده	
ارائه مستندات مربوطه از سوی کارخانه تولید کننده برای احراز اصالت	

UPS Online

UPS 1.5kva

مشخصات فنی		
توضیحات	پارامتر	
Line-interactive	تکنولوژی	
1500VA-1500Watt	توان نامی	
۲۰۸/۲۲۰/۲۳۰/۲۴۰	ولتاژ نامی	ورودی
۲۷۰-۱۴۸VAC	ولتاژ	
10A	ماکزیمم جریان	
50 HZ	فرکانس	
تک فاز	فاز	
220VAC	برق	خروجی
220VAC	باتری	
6.8 A	جریان	
سنکرون با ورودی	فرکانس	
تک فاز	فاز	
۱	ضریب قدرت نامی	
در بار غیر خطی : < ۵٪	THD	
از ۱۰۵٪ تا ۱۲۵٪ توان نامی به مدت ۱۰ ثانیه	تحمل اضافه بار	
سیلد اسید	نوع	باتری
48 VDC	ولتاژ	
-	باتری داخلی	
حدود ۱۰ ساعت پس از تخلیه کامل تا ۹۰٪	زمان شارژ مجدد	
مجهز به کانکتور جهت اتصال به کابینت	باتری خارجی	
در زمان استفاده از برق شهر : < ۹۵٪	راندمان	
2-4 msec	زمان سوئیچ	

UPS 3kva

مشخصات فنی		
توضیحات	پارامتر	
Line-interactive	تکنولوژی	
3000VA-3000Watt	توان نامی	
۲۰۸/۲۲۰/۲۳۰/۲۴۰	ورودی	
۲۷۰-۱۴۸VAC		
20A		
50 HZ		
تک فاز		
220VAC	ولتاژ	برق
220VAC		باتری
13.63 A	جریان	
سنکرون با ورودی	فرکانس	
تک فاز	فاز	
۱	ضریب قدرت نامی	
در بار غیر خطی : ۵٪ <	THD	
از ۱۰۵٪ تا ۱۲۵٪ توان نامی به مدت ۱۰ ثانیه	تحمل اضافه بار	
سیلد اسید	نوع	
VDC۹۶	ولتاژ	
-	باتری داخلی	
حدود ۱۰ ساعت پس از تخلیه کامل تا ۹۰٪	زمان شارژ مجدد	
مجهز به کانکتور جهت اتصال به کابینت	باتری خارجی	
در زمان استفاده از برق شهر : ۹۵٪ <	راندمان	
2-4 msec	زمان سوئیچ	

ROUTER

مشخصات فنی	
توضیحات	پارامتر
Intel x86 CPU with 4 GB memory default	Multicore processors
up to 500 Mbps IPsec traffic	Embedded IPsec VPN hardware acceleration
1500	SD-WAN overlay tunnels scale
4 built-in Ethernet WAN ports 2 SFP Ethernet ports, 2 RJ45 ports	Integrated Gigabit Ethernet ports
8-GB flash	Flash memory support
AC power supply	Power supply
1-Rack Unit (1RU) form factor Supports NIM and Pluggable Interface Module (PIM) slots	Modularity and form factor
4	1G port density
1 NIM 1 PIM	Slots
4 GB	DRAM
16 GB	Storage (M.2 SSD) default
Up to 3.8 Gbps	IPv4 forwarding throughput (1400 bytes)
Up to 500 Mbps	IPsec throughput (1400 bytes, clear text**)
1500	Number of IPsec static virtual tunnel interface (SVTI) tunnels
4000	Number of access control lists (ACLs) per system
72,000	Number of IPv4 access control entries (ACEs) per system
800,000 with default 4 GB, up to 4M with 32 GB	Number of IPv4 routes
800,000 with default 4 GB, up to 4M with 32 GB	Number of IPv6 routes
16,000	Number of queues
600,000 with default 8 GB, up to 2M with 32 GB	Number of Network Address Translation (NAT) sessions
512,000	Number of firewall sessions
2000	Number of Virtual Route Forwarding (VRF) instances
C8000-HSEC C8200-NW-A	License

Access Point

مشخصات فنی	
توضیحات	پارامتر
فرکانس ۲.۴ گیگاهرتز تا ۵.۸ گیگاهرتز	فرکانس بی سیم (Wireless Frequency):
دارای استاندارد بی سیم ، مانند ac۸۰۲.۱۱ یا ax۸۰۲.۱۱	استاندارد بی سیم (Wireless Standard):
۱۵۰ مگابیت در ثانیه و بالاتر	سرعت وایرلس (Wireless speed):
۱ تا ۳ dbi	قدرت انتقال (Transmission Power):
بر اساس محدوده تحت پوشش*	پهنای باند (Bandwidth):
پشتیبانی از WPA3	قابلیت های امنیتی (Security Features):
امکانات مدیریت شبکه و کنترل دستگاه.	مدیریت و کنترل (Management and Control):

سوئیچ شبکه

مشخصات فنی	
توضیحات	پارامتر
Rack-mountable - 1U	نوع
+ 4 x 1G SFP 24 x Ethernet 1000 Gigabit ports	تعداد پورت
حداکثر 58 Gbps	ظرفیت سوئیچ
حداکثر 86 Mbps	نرخ انتقال (بسته در ثانیه)
حداکثر 2G	حافظ رم (DRAM)
حداکثر 4G	ظرفیت فلش مموری
USB (Type-B), Ethernet (RJ-45)	درگاه ارتباطی مدیریتی
IEEE 802.1s IEEE 802.1w IEEE 802.1x IEEE 802.1x-Rev IEEE 802.3ad IEEE 802.3af	استانداردها

IEEE 802.3at IEEE 802.3x full duplex on 10BASE-T, 100BASE-TX, and 1000BASE-T ports IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol IEEE 802.1p CoS prioritization IEEE 802.1Q VLAN IEEE 802.3 10BASE-T specification IEEE 802.3u 100BASE-TX specification IEEE 802.3ab 1000BASE-T specification IEEE 802.3z 1000BASE-X specification IEEE 802.1AE - 128-bit AES MACsec inter network device encryption with MACsec Key Agreement (MKA) IEEE 802.3bz (for mGig PKG SKU's only) IEEE 802.3an (10GBase-T) (for mGig PKG SKU's only)	
Flow control, full duplex capability, auto-sensing per device, IP-routing, DHCP support, auto-negotiation, ARP support, VLAN support, auto-uplink (auto MDI/MDI-X), IGMP snooping, traffic shaping, stackable, Spanning Tree Protocol (STP) support, Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP) support, Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP) support, Dynamic Trucking Protocol (DTP) support, Port Aggregation Protocol (PAgP) support, Trivial File Transfer Protocol (TFTP) support, Access Control List (ACL) support, Quality of Service (QoS), RADIUS support, Jumbo Frames support, Uni-Directional Link Detection (UDLD), Rapid Per-VLAN Spanning Tree Plus (PVRST+), Link Aggregation Control Protocol (LACP), Remote Switch Port Analyzer (RSPAN) Authentication Method: Kerberos, RADIUS, Secure Shell (SSH), TACACS+ Remote Management Protocol: CLI, RMON 1, RMON 2, SNMP 1, SNMP 2c, SNMP 3, SSH, ,NETCONF, RESTCONF, TDR TelnetRPS	خصوصیات
1024	حداکثر VLAN های زیر بار همزمان
125 وات	حداکثر توان مصرفی
خیر	قابلیت PoE
IOS XE	نوع IOS
خیر	Smart License

HPE DL380 Gen11 سرور بیمه ای

Item #	Part Number	Product Description	Qty	Set
1	P52560-421	HPE DL380 Gen11 8SFF NC CTO Svr	1	1
2	P52341-B21	HP 2U SFF Easy Install Rail Kit	1	
3	P22020-B21	HP 2U CMA for Easy Install Rail Kit	1	
4	P51181-B21	HP Ethernet 1Gb 4-port Ocp3 Adapter	1	
5	P58335-B21	HPE Smart Array Mr408i-o Gen11 Ctrlr	1	
6	P01366-B21	HPE 96W Smart Storage Battery 145mm Cbl	1	
7	P49814-B21	Intel Xeon-Gold 6430 (2.1GHz/32-core/270W) FIO Processor Kit for HPE ProLiant DL380 Gen11	2	
8	P43338-B21	HPE 32GB 2Rx8 PC5-4800-R Smart Kit	8	
9	P28352-B21	HPE 2.4TB SAS 10K SFF BC DS HDD	4	
10	P38995-B21	HPE 800W FS Plat Ht Plg LH Pwr Sply Kit	2	
11	P48818-B21	HPE DL380 Gen11 High Perf Heatsink	2	
12	P48820-B21	HPE DL380 Gen11 High Perf Fan	6	

HPE DL380 G11 سرور درمانی

Item #	Part Number	Product Description	Qty	Set
1	P52560-421	HPE DL380 Gen11 8SFF NC CTO Svr	1	1
2	P52341-B21	HP 2U SFF Easy Install Rail Kit	1	
3	P22020-B21	HP 2U CMA for Easy Install Rail Kit	1	
4	P51181-B21	HP Ethernet 1Gb 4-port Ocp3 Adapter	1	
5	P58335-B21	HPE Smart Array Mr408i-o Gen11 Ctrlr	1	
6	P01366-B21	HPE 96W Smart Storage Battery 145mm Cbl	1	
7	P49814-B21	Intel Xeon-Gold 6430 (2.1GHz/32-core/270W) FIO Processor Kit for HPE ProLiant DL380 Gen11	2	
8	P43338-B21	HPE 32GB 2Rx8 PC5-4800-R Smart Kit	8	
9	P28352-B21	HPE 2.4TB SAS 10K SFF BC DS HDD	8	
10	P38995-B21	HPE 800W FS Plat Ht Plg LH Pwr Sply Kit	2	
11	P48818-B21	HPE DL380 Gen11 High Perf Heatsink	2	
12	P48820-B21	HPE DL380 Gen11 High Perf Fan	6	