

ZAX-2104

معماری هوشمند برای شبکه‌های مدرن و امن



این دستگاه شبکه با ۶ پورت RJ45 و ۴ پورت SFP، ترکیبی از قدرت پردازشی، انعطاف‌پذیری شبکه و اتصال پیشرفته را برای محیط‌های سازمانی و صنعتی فراهم می‌کند. طراحی ماژولار آن، امکان نصب کارت‌های شبکه ۴ پورت RJ45، SFP یا SFP+ را فراهم می‌آورد تا کاربران بتوانند پیکربندی شبکه را مطابق نیاز خود به صورت دقیق و حرفه‌ای انجام دهند. این سخت‌افزار با پشتیبانی از پردازنده‌های Intel Core i3 تا i7 و همچنین پردازنده قدرتمند Xeon توانایی مدیریت پروژه‌های سنگین و سرویس‌های شبکه‌ای حساس را دارد.

این محصول طراحی و تولید شده توسط شرکت ژرف پویان است و با ساختار ماژولار، امکان سفارشی‌سازی کامل سخت‌افزار و نرم‌افزار مطابق نیاز مشتری را ارائه می‌دهد. از تغییر در پورت‌ها و کارت‌های شبکه گرفته تا پیکربندی پردازنده و ماژول‌ها، این دستگاه انعطاف‌پذیری بالایی دارد و به عنوان راهکاری نوآورانه، قابل اعتماد و حرفه‌ای برای شبکه‌های سازمانی، صنعتی و پروژه‌های تخصصی IT ارائه می‌دهد. این محصول دارای ۱۲ ماه گارانتی و ۵ سال خدمات پس از فروش بوده و پشتیبانی فنی آن برعهده شرکت ژرف پویان توس می‌باشد.



ZAX-2104

Designed & Manufactured by Zharfpouyan Tous Co.

Small Medium Business Router



Specifications

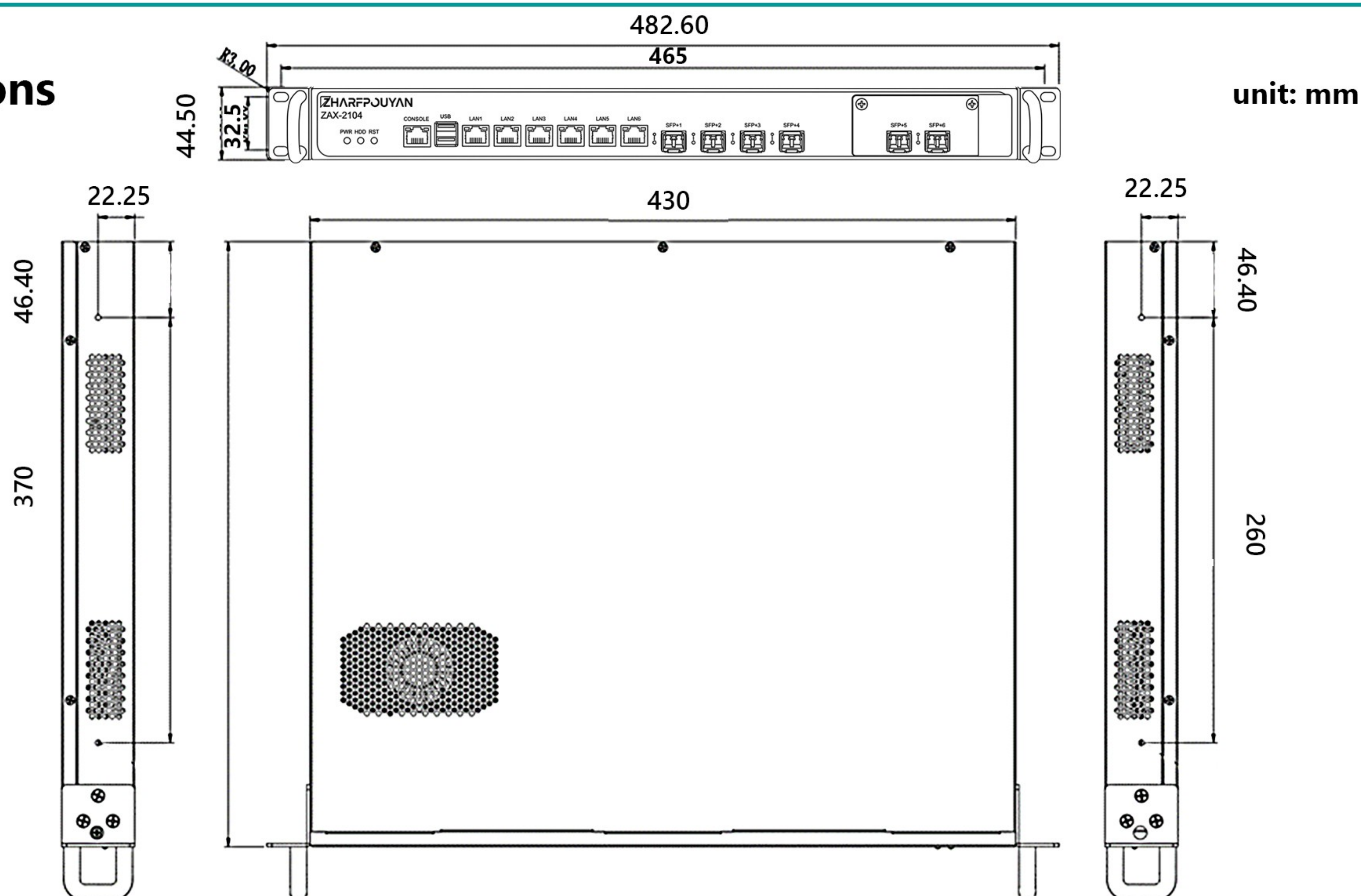
Features

- Intel XEON Processor
- 2 x DDR4 SO-DIMM, total maximum 64GB
- 6 x 10/100/1000 Mbps Copper Ports
- 4 x SFP Ports
- M.2, E-Key (PCIe+USB2.0), B-Key (USB2.0+ USB3.0)
- 1 x SATA3.0 interface
- 1 x PCIE Expansion Card
- 1U Rackmount

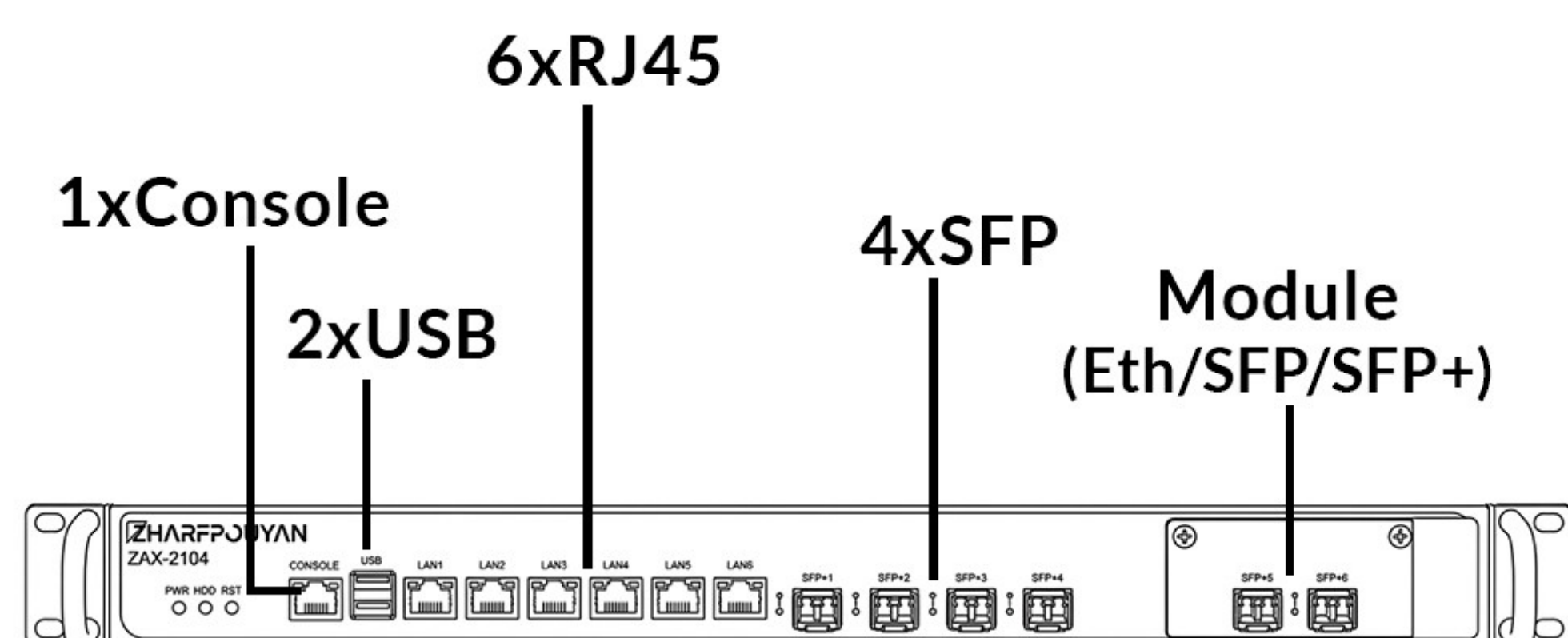


System PN		ZAX-2104
Processor System	Processor	Intel XeonE3- 1230 V5 processor
	Core Number	4 Core, 8 Thread
	Base Frequency	3.4 GHz
	L2 Cache	8 MB
	Bios	AMI EFI
Memory	Technology	DDR4 2133/2400MHz
	Max. Capacity	32 GB
	Socket	2×DDR4 DIMM
	ECC Support	Yes
Networking	Controller	6×Intel I211/I210 + 4×Intel I350 SFP
	1GbE	10
	LAN Bypass	LAN1&LAN2 and LAN3&LAN4 (2-Group Bypass)
Expansion	NMC Slot	N/A
	PCIe slot	1
Storage	SATA	1×SATA, 1×CF/Cfast
	mSATA	1×MINISATA
	M.2	N/A
Display	HDMI	N/A
I/O	USB	2×USB3.0
	Serial	1×RJ45 RS-232
	Power LED	1
	HDD LED	1
	COM	1
TPM	TPMv2	N/A
BMC	IPMI2.0	N/A
LCD Module	LCD Module	N/A
Power	Power Type	AC
	Watts	300 W
	Input	AC
	Connector	AC Power Connector
Environment	Operating Temperature (air flow 0.7 m/sec)	-20°C~+60°C
	Non-operating Temperature	-40°C~+85°C
	Humidity	5%~90% non-condensing
Cooling	Cooling	Active fan
Mechanical	Construction	Aluminum alloy
	Mounting	1U Rackmount
	Dimensions (W x H x D)	486×411×43.9mm
	Weight	6 Kg
OS Support		Windows7, Windows10, Linux
Certification/Safety		RoHS
Smiliar Products		Advantech FWA3232B/FWA3270S - Nexcom NSA3170

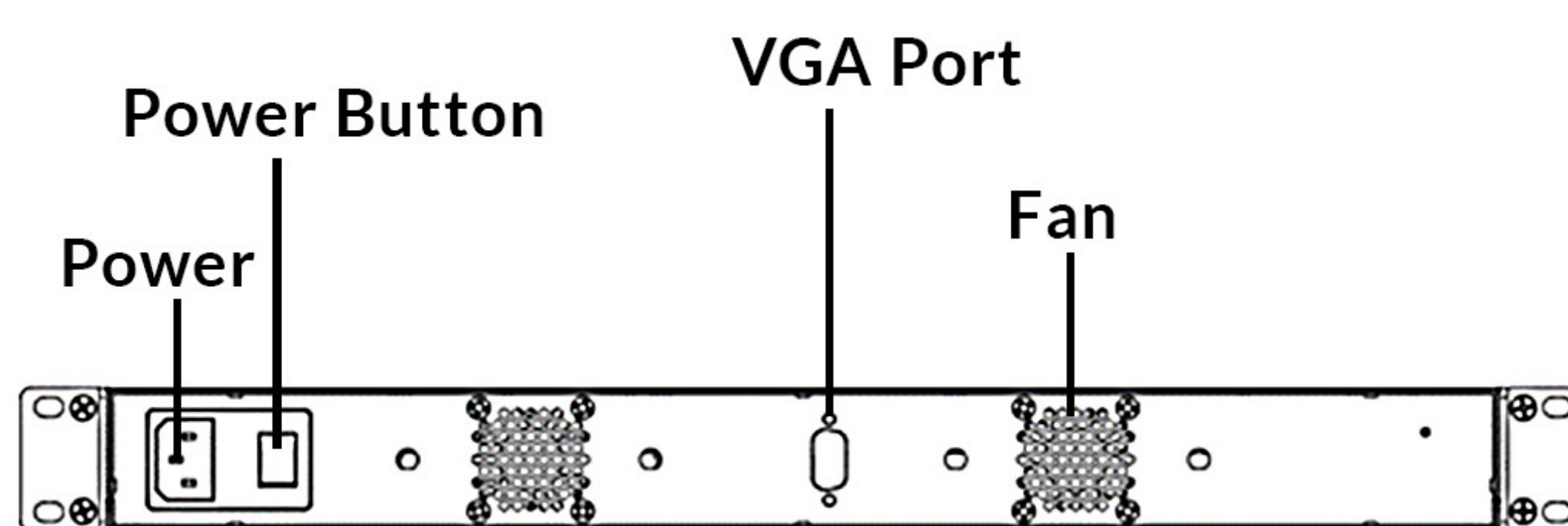
Dimensions



Front Panel External I/O Mechanical Layout



Rear Panel External I/O Mechanical Layout



Packing List

- 1 x Instruction Booklet
- 1 x Console Port
- 1 x Power Cable
- 1 x Datasheet

✓ از این سخت افزار چندمنظوره می توان بعنوان روتر، فایروال، VoIP، رمزکننده، مرکز تلفن، سرور و امنیت شبکه استفاده نمود

✓ امکان سفارشی سازی محصول با توجه به نیاز مشتری

✓ آموزش و پشتیبانی فنی کامل محصول

✓ ۵ سال خدمات پس از فروش

✓ ۱۲ ماه گارانتی

- Case dimensions: 54 x 49 x 28
- Case weight: 7.8 kg
- Part No: ZAX-2104EMh-6G-LHV



آزمایشگاه آزمون و ارزیابی تجهیزات شبکه گزارش آزمون (Test Report)

آزمون تعیین برون دهی (Throughput)

Packet Size	(%) Intended Load	(%) Offered Load	(%) Throughput	Aggr Throughput (fps)	Aggr Theoretical Max (fps)	Aggr Throughput (Mbps)	Aggr Theoretical Max (Mbps)	Duration (secs)
64	14.7556	14.7556	99.2582	2179485	14880952	1464.6141	9999.9997	120
128	26.6357	26.6357	97.8974	2202337	8445945	2607.5671	9999.9989	120
256	49.6243	49.6243	97.8639	2199469	4528985	4856.4283	9999.9989	120
512	84.9217	84.9217	99.9161	1993666	2349624	8485.0439	9999.9997	120
1024	100	100	99.9782	1197056	1197318	9997.8188	9999.9999	120
1280	100	100	99.9987	961526	961538	9999.8723	9999.9952	120
1518	100	100	100	812743	812743	9999.9899	9999.9899	120

آزمون تعیین تاخیر (Latency)

Packet Size	Min Latency (us)	Ave Latency (us)	Max Latency (us)	Min Jitter (us)	Ave Jitter (us)	Max Jitter (us)	Duration (secs)
64	37	1048.8139	3194	0	38.4556	1526	120
128	55	1132.1	2387	0	39.5639	1102	120
256	53	903.9167	1810	0	30.3417	888	120
512	67	182.9139	237	0	8.9333	130	120
1024	69	1841.1361	3623	1	105.2056	1187	120
1280	95	1014.5667	2709	1	65.8528	1413	120
1518	57	664.0361	1684	0	50.1694	656	120

آزمون تعیین تعداد بسته‌های گمشده (FrameLoss)

Packet Size	(%) Frame Loss	Frame Loss (fps)	Frame Loss (Mbps)	Duration (secs)
64	0.7418	16288	10.946	120
128	2.1026	47299	56.0029	120
256	2.1361	48008	106.002	120
512	0.0839	1674	7.1267	120
1024	0.0218	261	2.1825	120
1280	0.0013	12	0.1281	120
1518	0	0	0	120

آزمون مصرف پردازنده و RAM

Packet Size (Bytes)	Average CPU Usage (%)	Average Memory Usage (%)
64	4.66	33.14
128	5.99	33.02
256	5.76	33.1
512	5.12	33.42
1024	4.84	33.6
1280	4.21	33.89
1518	5.26	33.78

شرایط تست:

Duty Software	Ubuntu 24.04.3 LTS with Linux Kernel 6.17
Tester Software	TRex version v3.0.4
Performance Test Standard	RFC 2588
Packet size	64KB - 1518KB
Duration (secs)	120