

ZHARFPOLYAN

ژرف پویان توس

تولیدکننده تجهیزات و انواع سخت افزارهای شبکه

اطلاعات فنی محصولات تولیدی

بهار ۱۴۰۵ - نسخه: NA-12.0.6

GENERAL CATALOG

روتر

در ظرفیت های مختلف
(کسب و کارهای کوچک،
سازمانی، صنعتی و زیرساخت)

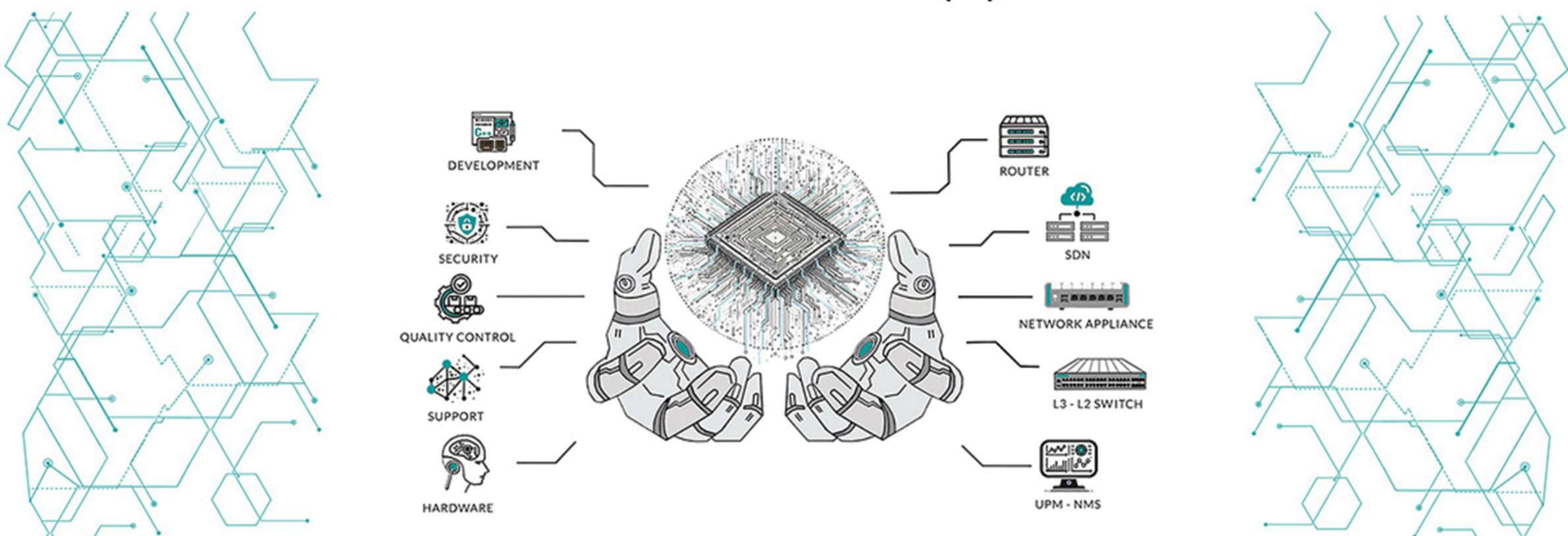
سوئیچ

لایه ۲ و لایه ۳
با ظرفیت ها و قابلیت های مختلف

سخت افزار چند منظوره

با طراحی ARM و X86
برای کاربردهای مختلف

About Zharfpouyan	۱
Zharf Network Appliances	۲
ZAX-1302	۳
ZAX-1004	۶
ZAX-1204	۱۰
ZAX-1102DH	۱۴
ZAX-1102RH	۱۸
ZAX-2004	۲۲
ZAX-2104	۲۸
Zharf Routers	۳۲
ZR-1010	۳۳
ZR-1110	۳۶
ZR-1120	۴۰
ZR-2020D	۴۳
ZR-2020R	۴۶
ZR-2220	۵۰
ZR-3120	۵۳
Zharf Layer 2 Switches	۵۶
ZS-2024	۵۷
ZS-2024G P450	۶۱
ZS-2024G P600 RPS	۶۵
ZS-2048G	۶۹
ZS-2048G P900	۷۲
ZS-2048G P900 RPS	۷۵
Zharf Layer 3 Switches	۷۸
ZS-3024G	۷۹
ZS-3048G	۸۴



در دنیایی که ارتباطات سریع و ایمن به پیش‌نیازی حیاتی تبدیل شده است، ژرف پویان به‌عنوان یکی از اولین تولیدکنندگان تجهیزات شبکه در کشور با بیش از دو دهه تجربه، امروز دارای سبد محصولاتی است که قابل رقابت با برندهای خارجی هستند. این محصولات که همگی با تکیه بر توان فنی متخصصین جوان کشور تولید شده‌اند، در ۳ دسته تقسیم‌بندی می‌شوند: روتر، سوئیچ و سخت‌افزارهای چندمنظوره.

ما خود را تنها تولیدکننده تجهیزات شبکه نمی‌دانیم؛ بلکه همواره مانند یک معمار، دغدغه‌ی طراحی زیرساختی را داریم که آینده‌ی ارتباطات دیجیتال بر آن بنا می‌شود. محصولات ما که حاصل تلفیق مهندسی سخت‌افزار و توسعه نرم افزاری پیشرفته می‌باشند، طوری طراحی شده‌اند که نه‌تنها پاسخگوی نیاز امروز سازمان‌ها باشند، بلکه پتانسیل سفارشی‌سازی و بروزرسانی برای چالش‌های آتی را نیز داشته باشند.

اصولی که همواره خود را به آنها متعهد می‌دانیم: کیفیت و کارایی بالا، پایداری، امنیت، بومی‌سازی دانش فنی و پشتیبانی کامل از کاربران است. در این کاتالوگ مشخصات فنی محصولات ژرف پویان توس ارائه گردیده است.

zharfpouyan.net

ZHARFPOLYAN

Zharf Network Appliances

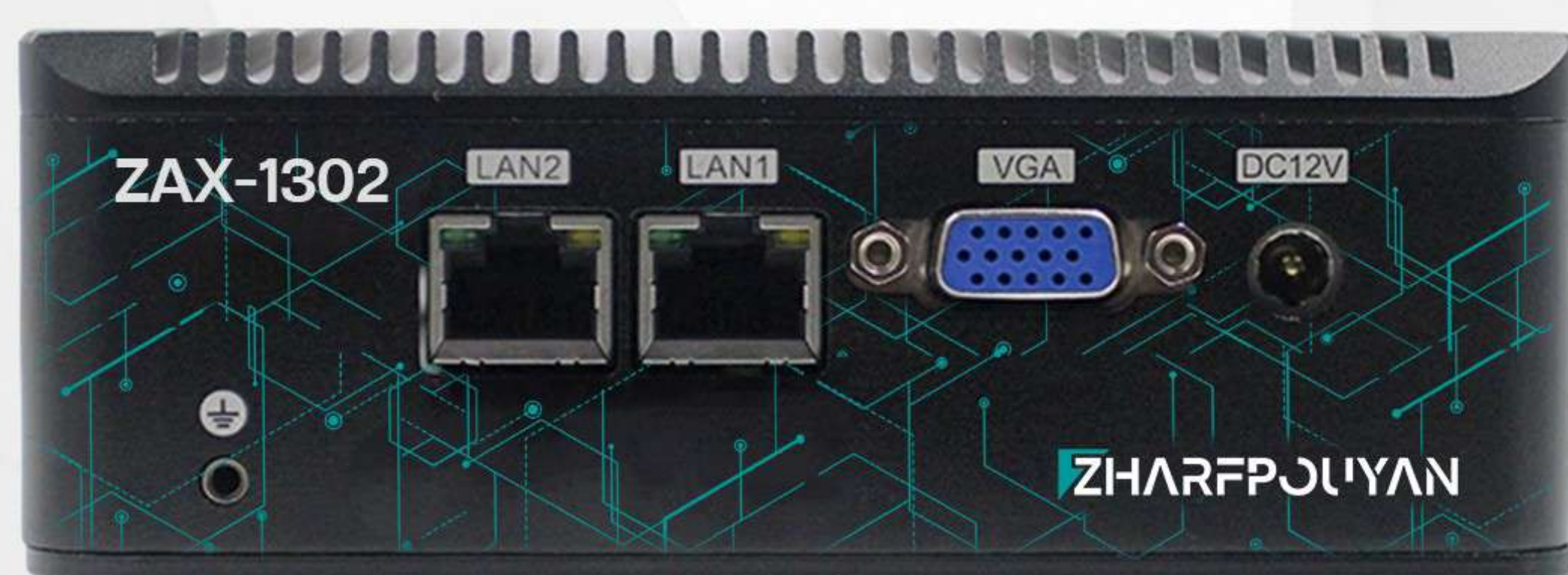




ZHARFPOLYAN

ZAX-1302

امنیتی پایدار که می‌توان به آن اعتماد کرد



این کامپیوتر کوچک با پردازنده چهار هسته‌ای Intel Atom، راهکاری پایدار و کم‌مصرف برای کاربردهای شبکه‌ای و زیرساختی فراهم می‌کند. وجود دو پورت شبکه RJ45 امکان استفاده به‌عنوان روتر، فایروال، گیت‌وی شبکه و سرورهای سبک را فراهم کرده و دو پورت COM ارتباط مستقیم با تجهیزات صنعتی و سیستم‌های قدیمی را ممکن می‌سازد.

این محصول با پشتیبانی از سیستم‌عامل‌ها و نرم‌افزارهای متنوع، انتخابی انعطاف‌پذیر برای پیاده‌سازی VPN، مانیتورینگ شبکه، IoT Gateway و Edge Computing است. طراحی و تولید بومی، عملکرد پایدار 7/24 و هزینه نگهداری پایین، آن را به گزینه‌ای مطمئن برای سازمان‌ها و پروژه‌های حرفه‌ای IT تبدیل کرده است. این محصول دارای ۱۲ ماه گارانتی و ۵ سال خدمات پس از فروش بوده و پشتیبانی فنی آن برعهده شرکت ژرف پویان توس می‌باشد.

ژرف؛ پلتفرم سخت‌افزاری بومی برای زیرساخت‌های راهبردی

ZAX-1302

Designed & Manufactured by Zharfpouyan Tous Co.

Used as: Network Appliance - Router - Firewall - VoIP Encryption - Call Center - Server - Network Security



Features

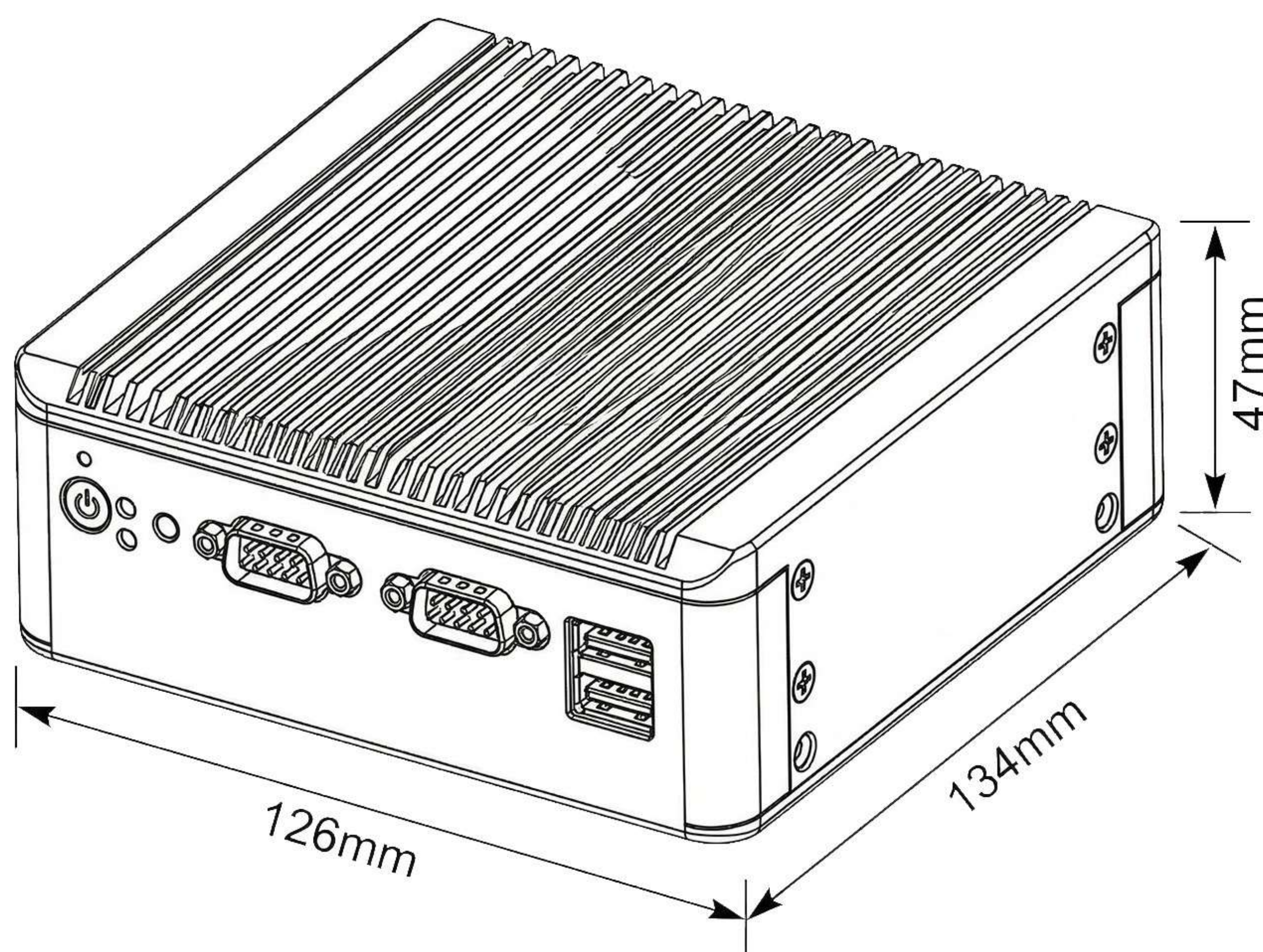
- Intel Atom E3845 Processor (4 Cores)
- 16GB DDR3L 1333 MHz
- 2 x 10/100/1000 Mbps Copper ports
- SATA up to 3 GB/s
- Intel HD Graphics Z3700
- 1 x USB Port 3.0
- 1 x USB Port 2.0
- 2 x COM Ports



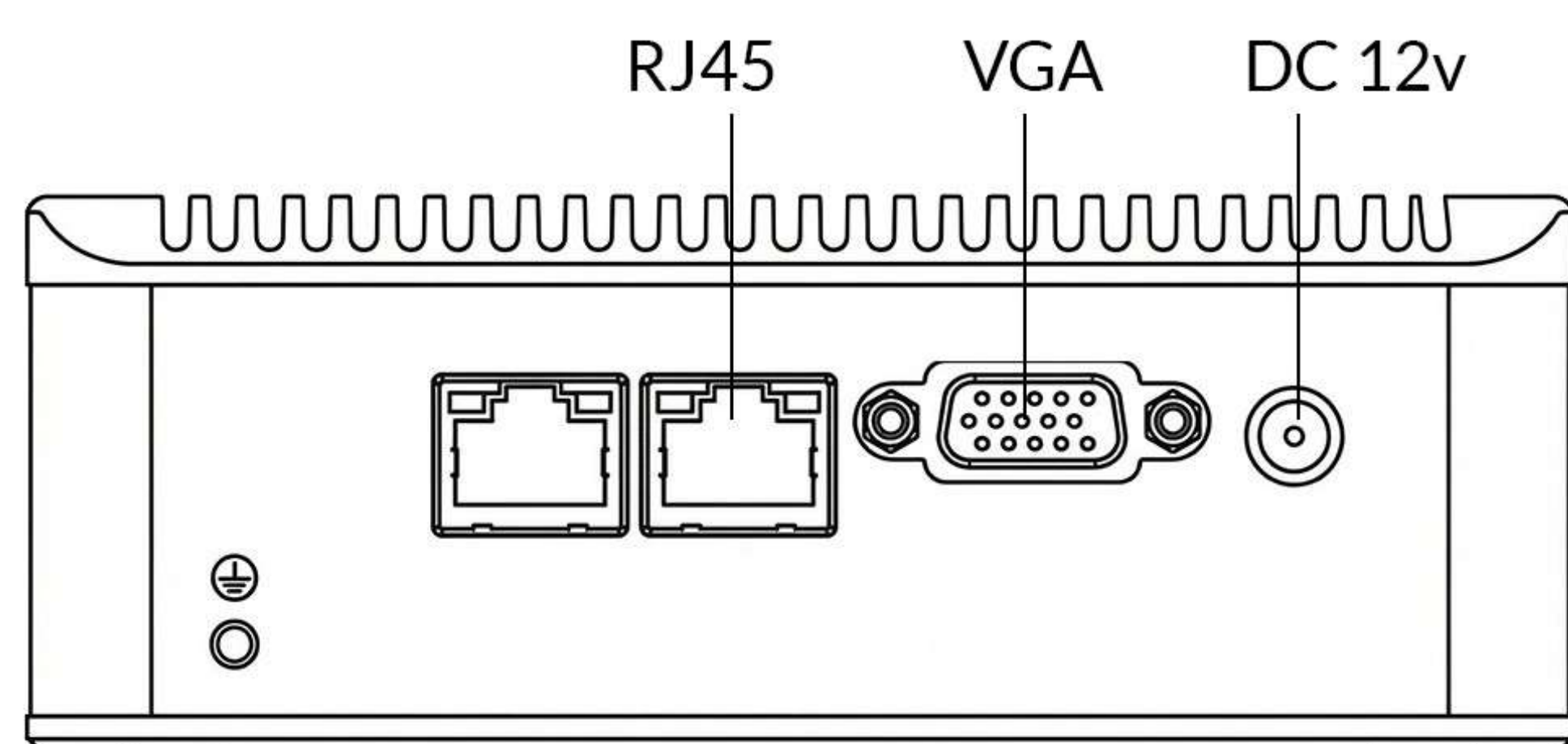
Specifications

System PN		ZAX-1302
Form factor	Desktop / Fanless Mini PC	Desktop
Processor System	Processor	Intel Atom E3845 Processor (4 Cores)
	Core Number	4C/4T (J1900), 2C/2T (J1800)
	Base Frequency	2.0GHz → 2.41GHz (J1900), 2.41GHz (J1800)
	L2 Cache	2MB
	Bios	AMI EFI
Memory	Technology	DDR3 1333MHz
	Max. Capacity	16GB
	Socket	1×204pin SO-DIMM
	ECC Support	No
Networking	Controller	2×Intel I211AT or i225 Giga LAN
	1GbE	2
	LAN Bypass	N/A
Expansion	NMC Slot	N/A
	PCIe slot	N/A
Storage	SATA	1×SATA3
	mSATA	1×MINISATA
	M.2	N/A
Display		VGA
I/O	USB	1xUSB3.0, 1xUSB2.0
	Serial	4xDB9 COM
	DC Jack	1
	RJ45	2
	COM	2
TPM	TPMv2	N/A
BMC	IPMI2.0	N/A
LCD Module	LCD Module	N/A
Power	Power Type	DC
	Watts	60W
	Input	12-19V DC
	Connector	DC Jack
Environment	Operating Temperature (air flow 0.7 m/sec)	-20°C~+60°C
	Storage Temperature	-40°C~+85°C
	Humidity	5%~90% non-condensing
Cooling	Cooling	Fanless
Mechanical	Construction	Aluminum
	Dimensions (W x H x D)	134×126×46.8mm
	Weight	0.5 Kg
OS Support		Windows7, Windows 8.1, Windows10, Linux
Certification/Safety		CE, FCC, ROHS
Smiliar Products		Nexcom NISE 108 - Advantech UBX-110K

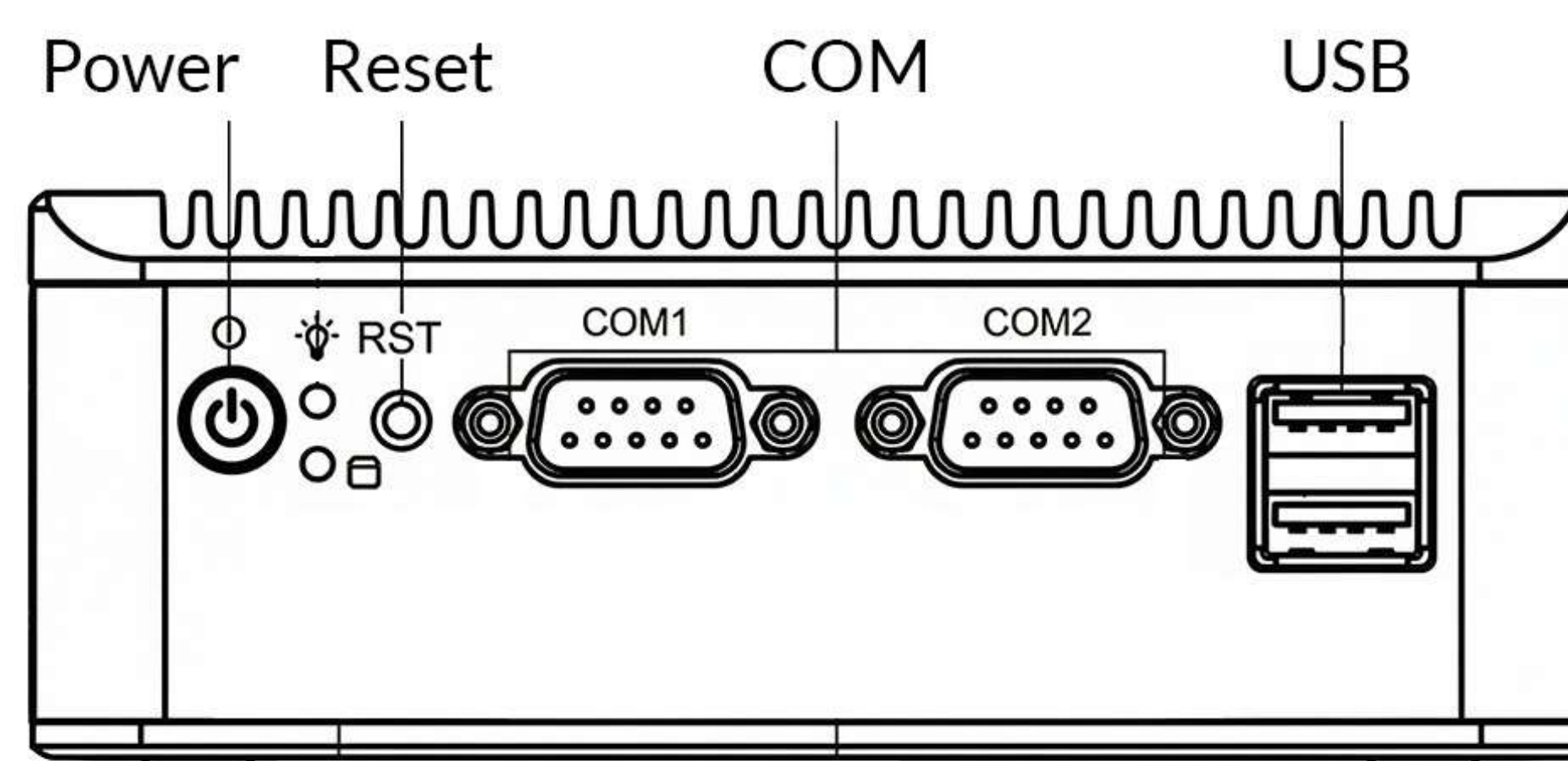
Dimensions



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: 134 x 132 x 45
- Case weight: 610 gr
- Part No: ZAX1302DH-2G-UV





ZHARFPOLYAN

ZAX-1004

زیرساخت مطمئن برای شبکه‌های حیاتی



این سخت‌افزار Rackmount 1U با پردازنده ۴ هسته‌ای Intel Atom، راهکاری قدرتمند، پایدار و کم‌مصرف برای زیرساخت‌های شبکه سازمانی فراهم می‌کند. وجود ۶ پورت شبکه RJ45 امکان پیاده‌سازی روتر، فایروال، UTM، تفکیک شبکه و مدیریت ترافیک را در سطح حرفه‌ای فراهم کرده و ۲ پورت USB انعطاف‌پذیری لازم برای توسعه و یکپارچه‌سازی را برای تیم‌های IT فراهم می‌کند.

این محصول با پشتیبانی از سیستم عامل‌ها و پلتفرم‌های متنوع شبکه‌ای، انتخابی ایده‌آل برای راه‌اندازی VPN، مانیتورینگ شبکه، سرویس‌های امنیتی و Edge Computing است. طراحی و تولید بومی، قابلیت کارکرد پایدار ۷/۲۴ و هزینه نگهداری پایین، آن را به گزینه‌ای مطمئن و مقرون‌به‌صرفه برای سازمان‌ها و مراکز داده تبدیل کرده است. این محصول دارای ۱۲ ماه گارانتی و ۵ سال خدمات پس از فروش بوده و پشتیبانی فنی آن برعهده شرکت ژرف پویان توس می‌باشد.

ژرف؛ معماری هوشمند برای شبکه‌های مدرن

ZAX-1004

Designed & Manufactured by Zharfpouyan Tous Co.

Used as: Network Appliance - Router - Firewall - VoIP Encryption - Call Center - Server - Network Security



Features

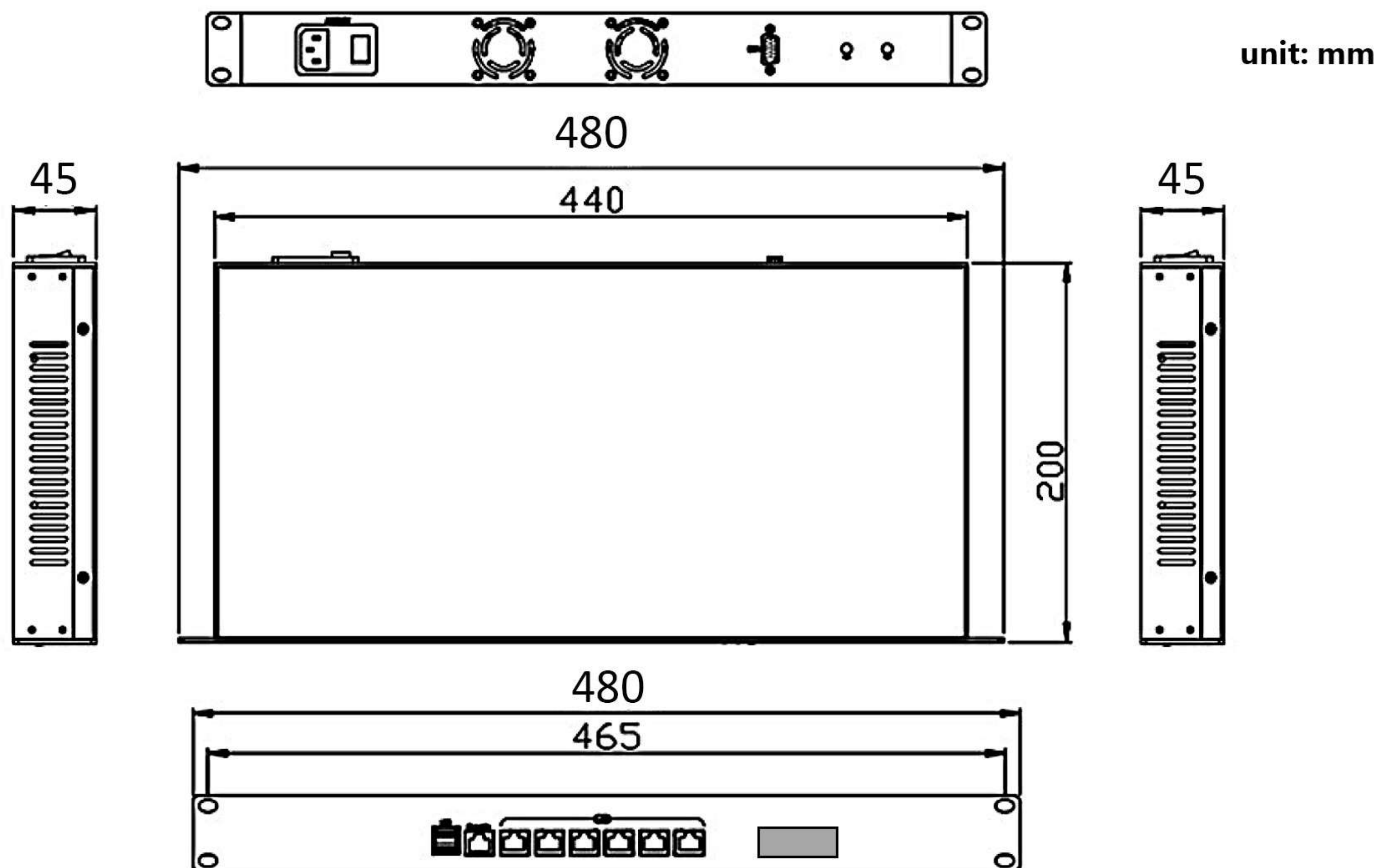
- Intel Atom E3845 Processor (4 Cores)
- 4GB DDR3L 1333 MHz - onboard
- 6 x 10/100/1000 Mbps Copper Ports
- 2 x USB3.0
- SATA up to 3 GB/s
- Intel HD Graphics Z3700
- LCD Display
- 1U Rackmount



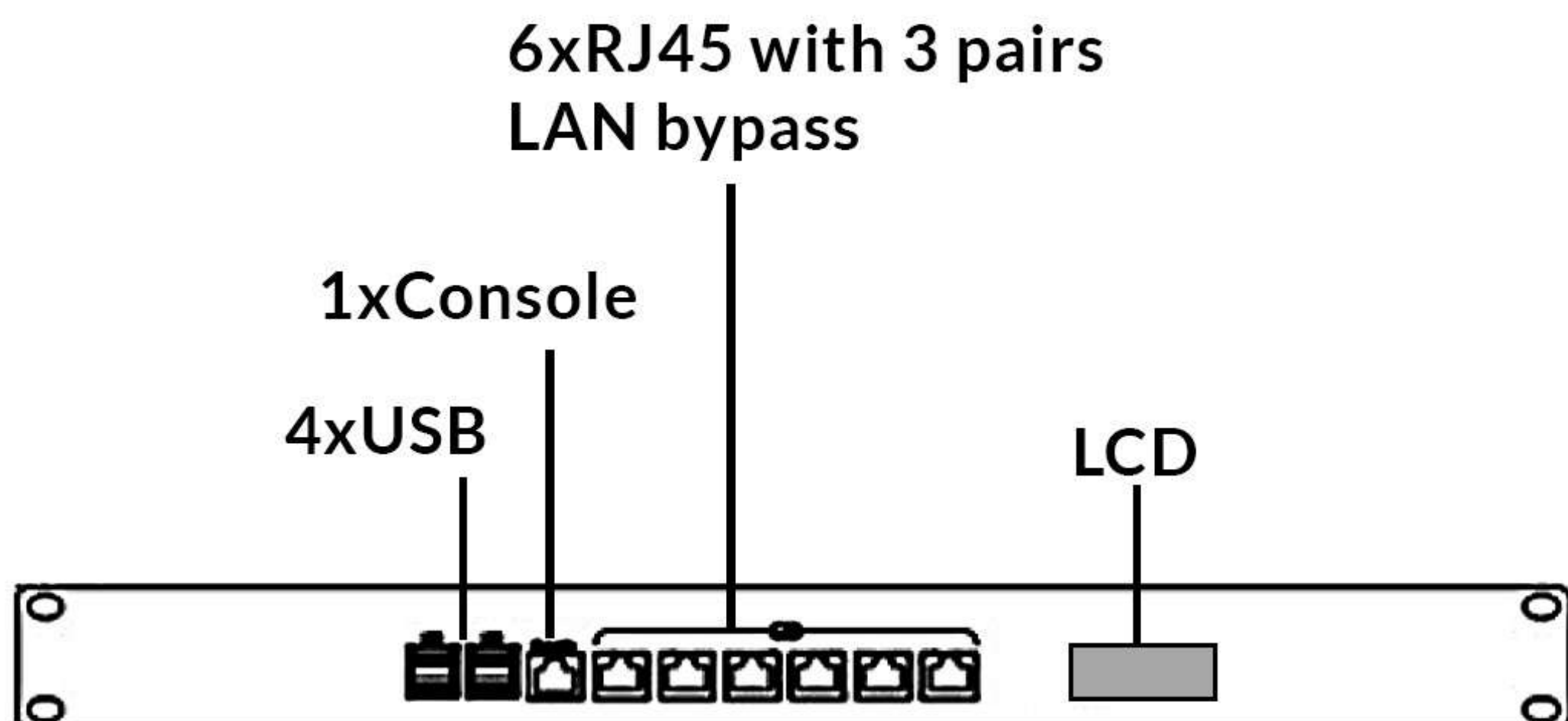
Specifications

System PN		ZAX-1004	ZAX-1004-LCD
Form factor	Desktop / Fanless Security PC	1U Rackmount	1U Rackmount
Processor System	Processor	Intel Atom E3845 Processor (4 Cores)	Intel Atom E3845 Processor (4 Cores)
	Core Number	Depends on CPU	Depends on CPU
	Base Frequency	Per CPU	Per CPU
	L2 Cache	Per CPU	Per CPU
	Bios	AMI EFI	AMI EFI
Memory	Technology	DDR3L	DDR3L
	Max. Capacity	4GB onboard +4 GB	4GB onboard +4 GB
	Socket	Onboard Memory	Onboard Memory
	ECC Support	No	No
Networking	Controller	6×Intel I211AT	6×Intel I211AT
	1GbE	6	6
	LAN Bypass	LAN1&LAN2 and LAN3&LAN4 (Bypass Groups)	LAN1&LAN2 and LAN3&LAN4 (Bypass Groups)
Expansion	NMC Slot	N/A	N/A
	PCIe slot	N/A	N/A
Storage	SATA	1×SATA, 1×CF/CFast	1×SATA, 1×CF/CFast
	mSATA	1×MINISATA	1×MINISATA
	M.2	N/A	N/A
Display	VGA	Z3700	Z3700
I/O	USB	2	2
	Serial	1 x RJ45	1 x RJ45
	Power LED	1	1
	HDD LED	1	1
TPM	TPMv2	N/A	N/A
BMC	IPMI2.0	N/A	N/A
LCD Module	LCD Module	N/A	1
Power	Power Type	AC	AC
	Watts	60W	60W
	Input	220v AC	220v AC
	Connector	AC Power Connector	AC Power Connector
Environment	Operating Temperature (air flow 0.7 m/sec)	0~40c°	0~40c°
	Storage Temperature	-20~60c°	-20~60c°
	Humidity	5%~90% non-condensing	5%~90% non-condensing
Cooling	Cooling	Active Fan	Active Fan
Mechanical	Construction	Aluminum alloy	Aluminum alloy
	Mounting	Rackmount	Rackmount
	Dimensions (W x H x D)	480x200x45mm	480x200x45mm
	Weight	3 kg	3 kg
OS Support		Windows7, Windows10, Linux	Windows7, Windows10, Linux
Certification/Safety		RoHS	RoHS
Smiliar Products		Nexcom: NSA 1160 - Advantech: FWA2011	Nexcom: NSA 1160 - Advantech: FWA2011

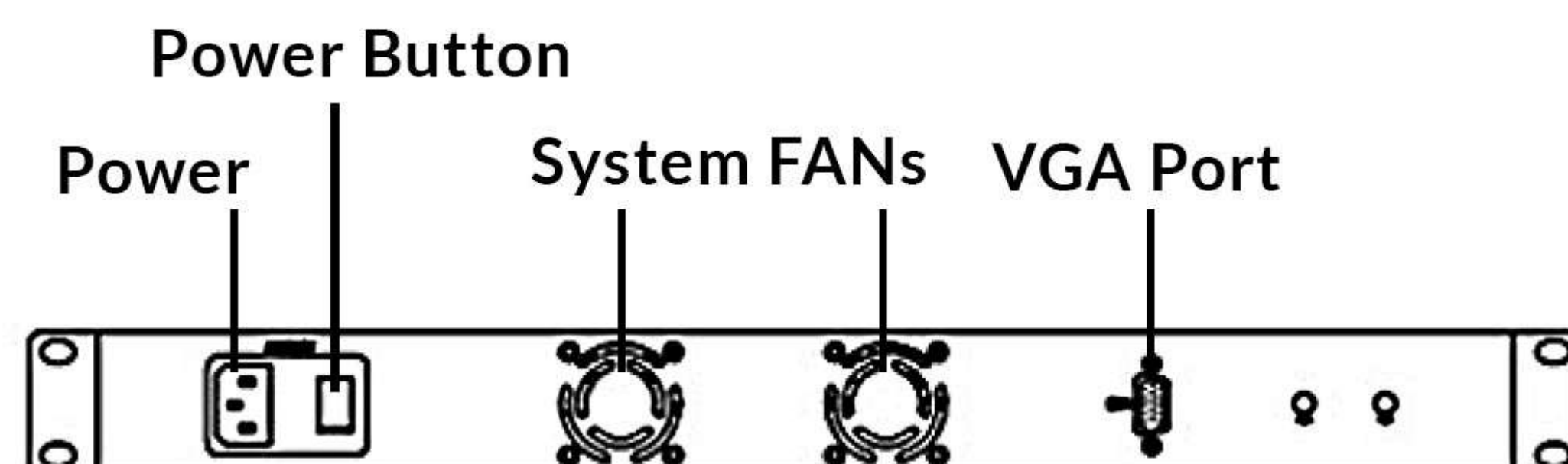
Dimensions



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 چند منظوره می توان بعنوان روتر، فایروال، VoIP، رمز کننده، 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: 53 x 52 x 37
- Case weight: 2.75 kg
- Part No: ZAX-1004HH-6G-LV



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	9.8202	9.8202	96.8998	849620	8928571	570.9453	5999.9997	120
128	17.1962	17.1962	97.2717	847654	5067567	1003.6225	5999.9993	120
256	31.6112	31.6112	98.1666	843251	2717391	1861.8985	5999.9993	120
512	61.4175	61.4175	97.2017	841618	1409774	3581.9298	5999.9981	120
1024	76.6223	76.6223	98.346	541342	718390	4521.2963	5999.9933	120
1280	77.564	77.564	95.1487	425775	576923	4428.0674	5999.9992	120
1518	79.9462	79.9462	95.505	372330	487646	4581.159	5999.9964	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	44	3139.8306	5093	0	77.9667	2406	120
128	69	2253.0778	3620	0	58.5972	1669	120
256	79	1748.55	2809	0	49.4389	1317	120
512	79	1529.7278	2428	0	37.1056	1091	120
1024	110	46157.9056	116737	0	2003.7806	35610	120
1280	124	49473.1833	138562	0	1585.25	39573	120
1518	118	56210.4028	158531	0	3370.5167	32886	120

آزمون تعیین تعداد بسته‌های گمشده (FrameLoss)

Packet Size	Frame Loss (%)	Frame Loss (fps)	Frame Loss (Mbps)	Duration (secs)
64	3.1002	27182	18.2668	120
128	2.7283	23774	28.1495	120
256	1.8334	15748	34.7736	120
512	2.7983	24229	103.1205	120
1024	1.654	9104	76.042	120
1280	4.8513	21708	225.7735	120
1518	4.495	17523	215.6132	120

آزمون مصرف پردازنده و RAM

Packet Size (Bytes)	Average CPU Usage (%)	Average Memory Usage (%)	Avg Load 1m	Avg Load 5m	Avg Load 15m
64	77.62	13.48	1.97	2.08	1.18
128	78.12	13.54	1.87	2.2	1.64
256	81.84	13.4	1.83	2.21	1.91
512	82.2	13.51	1.97	2.31	2.11
1024	81.14	14.2	1.47	1.85	1.97
1280	50.37	14.12	0.67	1.38	1.76
1518	38.12	14.11	0.35	0.75	1.37

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



ZHARFPOLYAN

ZAX-1204

سخت افزار حرفه ای شبکه، طراحی شده برای عملکرد مداوم



ZAX-1204 یک سخت افزار شبکه با پردازنده Celeron و ۴ پورت RJ45، ۲ پورت SFP+ و ۲ پورت USB راهکاری قابل اعتماد و انعطاف پذیر برای محیط های سازمانی و صنعتی ارائه می دهد. وجود ماژول TPM امنیت داده ها و حفاظت از سیستم را تضمین می کند و طراحی ماژولار دستگاه، امکان سفارشی سازی سخت افزار و نرم افزار مطابق نیاز مشتری را فراهم می آورد. این محصول، ترکیبی از عملکرد پایدار، امنیت و انعطاف پذیری است که پاسخگوی پروژه های شبکه های متنوع، راهکارهای UTM، VPN و مدیریت ترافیک سازمان ها خواهد بود.

این محصول با پشتیبانی از سیستم عامل ها و پلتفرم های متنوع شبکه ای، انتخابی ایده آل برای راه اندازی VPN، مانیتورینگ شبکه، سرویس های امنیتی و Edge Computing است. طراحی و تولید بومی، قابلیت کارکرد پایدار 7/24 و هزینه نگهداری پایین، آن را به گزینه ای مطمئن و مقرون به صرفه برای سازمان ها و مراکز داده تبدیل کرده است. این محصول دارای ۱۲ ماه گارانتی و ۵ سال خدمات پس از فروش بوده و پشتیبانی فنی آن برعهده شرکت ژرف پویان توس می باشد.

ژرف؛ ستون فقرات شبکه های حرفه ای

ZAX-1204

Designed & Manufactured by Zharfpouyan Tous Co.

Small Medium Business Router



Features

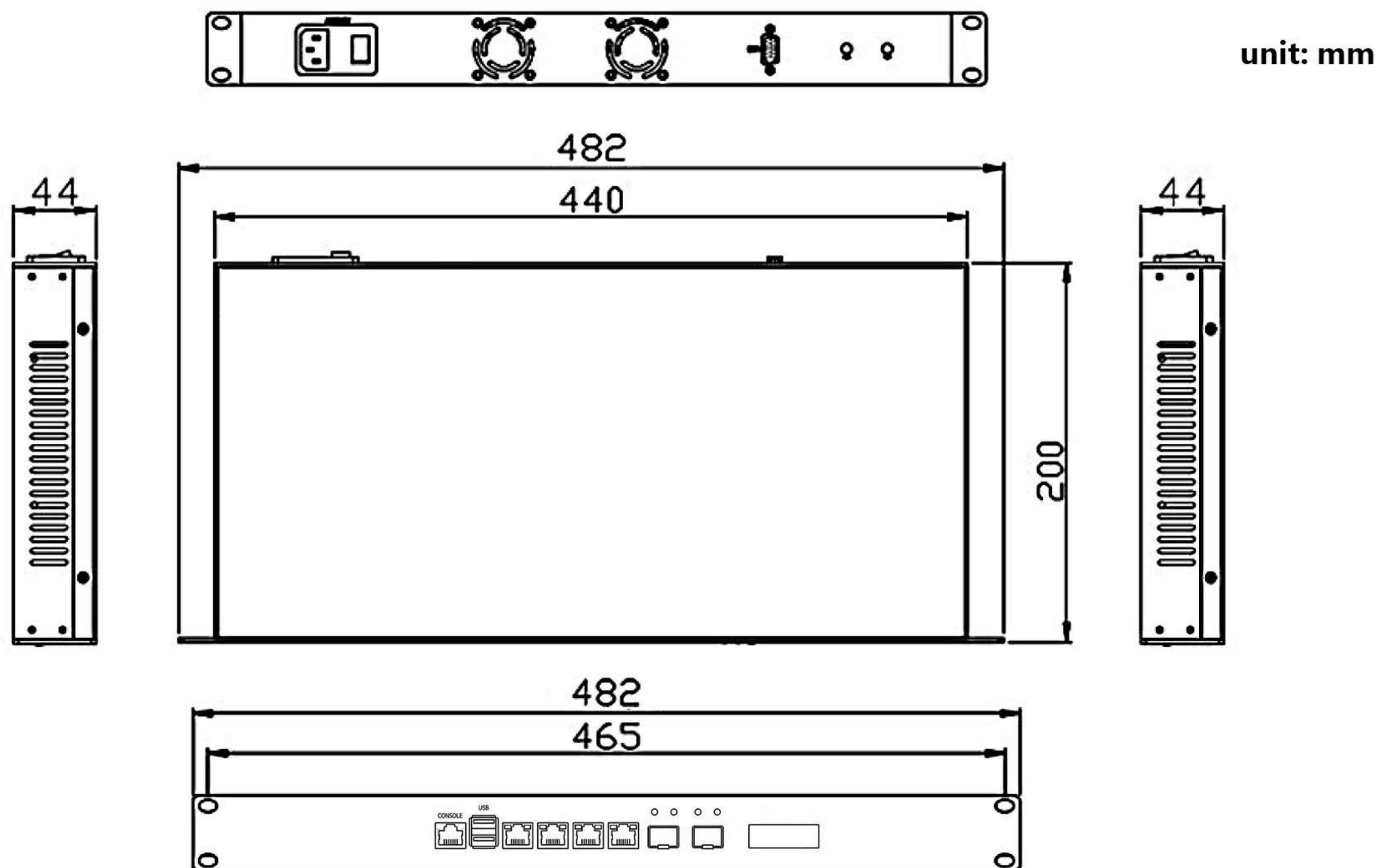
- Intel Celeron J6413 Processor (4 Cores)
- 2 x DDR4 SO-DIMM, total maximum 64GB
- 4 x 10/100/1000 Mbps Copper ports
- 2 x SFP Ports
- 2 x USB3.0
- LCD Display
- 1U Rackmount
- 1 x SATA3.0 interface



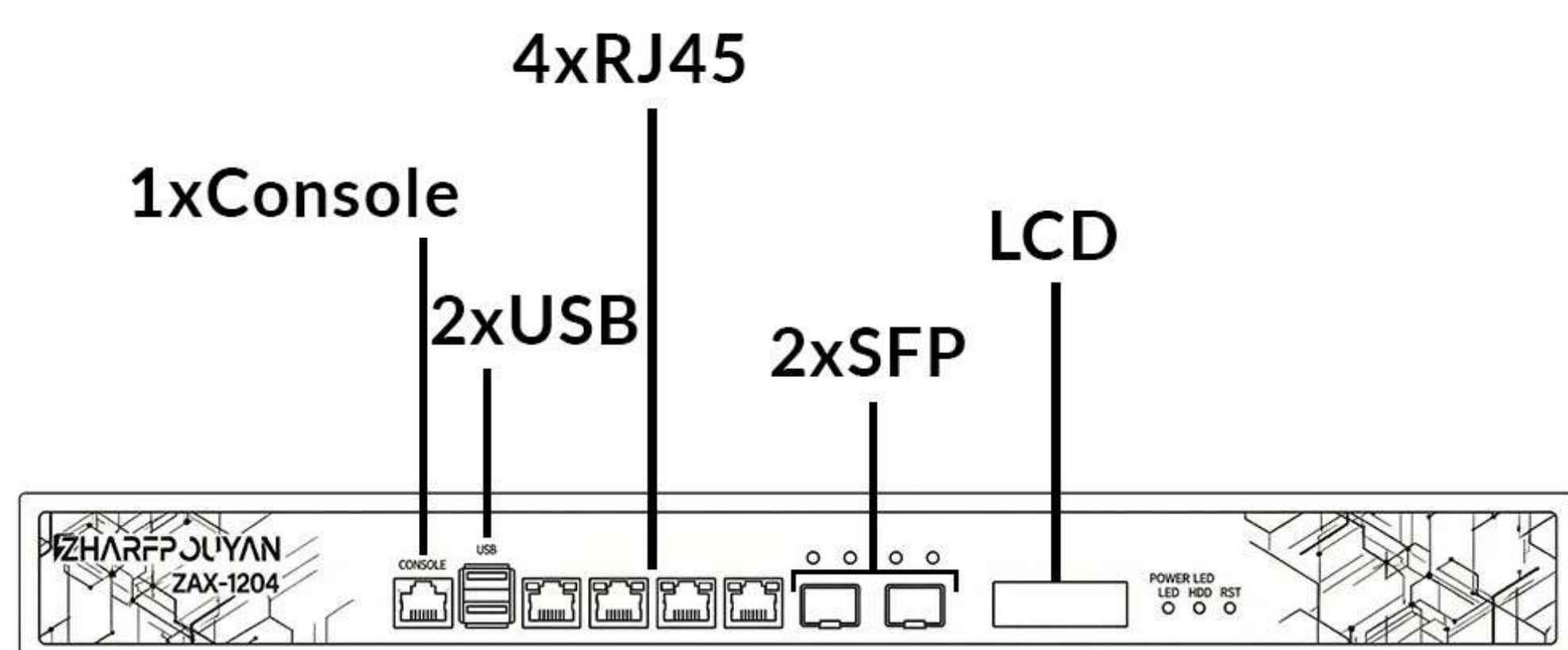
Specifications

System PN		ZAX-1204-LCD
Form factor	Desktop / Fanless Security PC	1U Rackmount
Processor System	Processor	Intel Celeron J6413 Processor (4 Cores)
	Core Number	4 Cores
	Base Frequency	1.8 GHz
	L2 Cache	1.5 MB
	Bios	AMI EFI
Memory	Technology	DDR4
	Max. Capacity	32 GB
	Socket	2 x DDR4 SO-DIMM 3200MHz
	ECC Support	No
Networking	Controller	4×Intel I211AT + 2 Intel i350 AM2
	1GbE	6
	LAN Bypass	without bypass
Expansion	NMC Slot	N/A
	PCIe slot	N/A
Storage	SATA	1 x SATA3.0
	mSATA	N/A
	M.2	1 x M-Key 2280
Display	VGA	1
I/O	USB	2
	Serial	1 x RJ45
	Power LED	1
	HDD LED	1
TPM	TPMv2	TPM2.0 optional
BMC	IPMI2.0	N/A
LCD Module	LCD Module	1
Power	Power Type	AC
	Watts	60W
	Input	220v AC
	Connector	AC Power Connector
Environment	Operating Temperature (air flow 0.7 m/sec)	0~40c°
	Storage Temperature	-20~60c°
	Humidity	5%~90% non-condensing
Cooling	Cooling	Active Fan
Mechanical	Construction	Aluminum alloy
	Mounting	Rackmount
	Dimensions (W x H x D)	482x200x44mm
	Weight	3 kg
OS Support		Windows7, Windows10, Linux
Certification/Safety		RoHS
Smiliar Products		Nexcom: NSA 1160 - Advantech: FWA2011

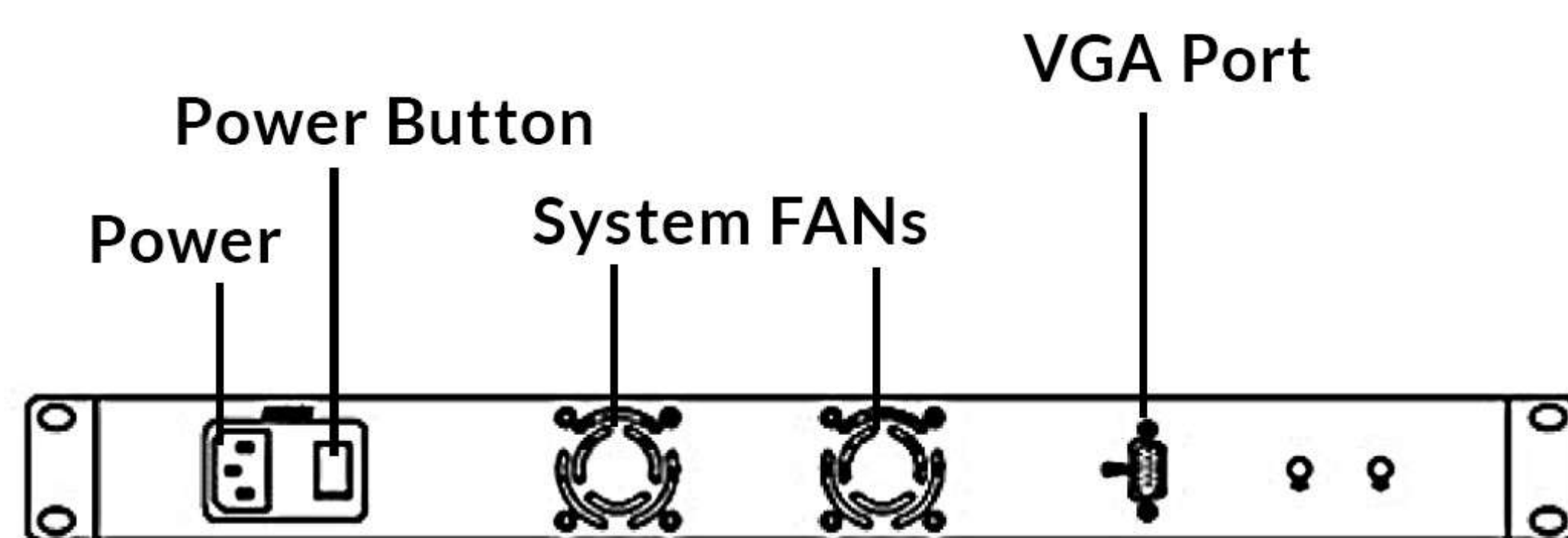
Dimensions



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

- Case dimensions: 53 x 52 x 37
- Case weight: 2.68
- Part No: ZAX-1204h-6G-LHV

✓ 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



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	16.4852	16.4852	99.9042	1470482	8928571	988.1642	5999.9997	120
128	22.1214	22.1214	99.925	1120176	5067567	1326.2888	5999.9993	120
256	58.3169	58.3169	99.9485	1583882	2717391	3497.2132	5999.9993	120
512	100	100	99.841	1407533	1409774	5990.4643	5999.9981	120
1024	100	100	99.9924	718336	718390	5999.5442	5999.9933	120
1280	100	100	99.983	576825	576923	5998.9818	5999.9992	120
1518	100	100.0001	99.9998	487645	487646	5999.9889	5999.9964	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	23	68.125	1165	0	28.0167	1165	120
128	22	67.7944	1816	0	38.5028	1789	120
256	54	172.4194	1294	0	55.9611	1231	120
512	34	1653.9194	7579	0	92.8389	1713	120
1024	56	1627.7194	4557	0	86.8556	1208	120
1280	60	2038.3306	3590	0	113.5333	1283	120
1518	85	1788.0861	6202	0	85.2972	1969	120

آزمون تعیین تعداد بسته‌های گمشده (FrameLoss)

Packet Size	Frame Loss (%)	Frame Loss (fps)	Frame Loss (Mbps)	Duration (secs)
64	0.0958	1410	0.9479	120
128	0.075	840	0.9955	120
256	0.0515	815	1.8016	120
512	0.159	2240	9.5373	120
1024	0.0076	54	0.4579	120
1280	0.017	98	1.0205	120
1518	0.0002	1	0.0143	120

آزمون مصرف پردازنده و RAM

Packet Size (Bytes)	Average CPU Usage (%)	Average Memory Usage (%)	Avg Load 1m	Avg Load 5m	Avg Load 15m
64	75.45	3.93	1.78	1.1	0.93
128	68.13	3.97	1.7	1.47	1.14
256	77.49	3.91	1.82	1.66	1.3
512	77.29	5.14	1.32	1.42	1.29
1024	41.8	4.47	0.47	1.12	1.2
1280	39.09	4.08	0.32	0.78	1.05
1518	31.11	3.93	0.12	0.53	0.92

شرایط تست:

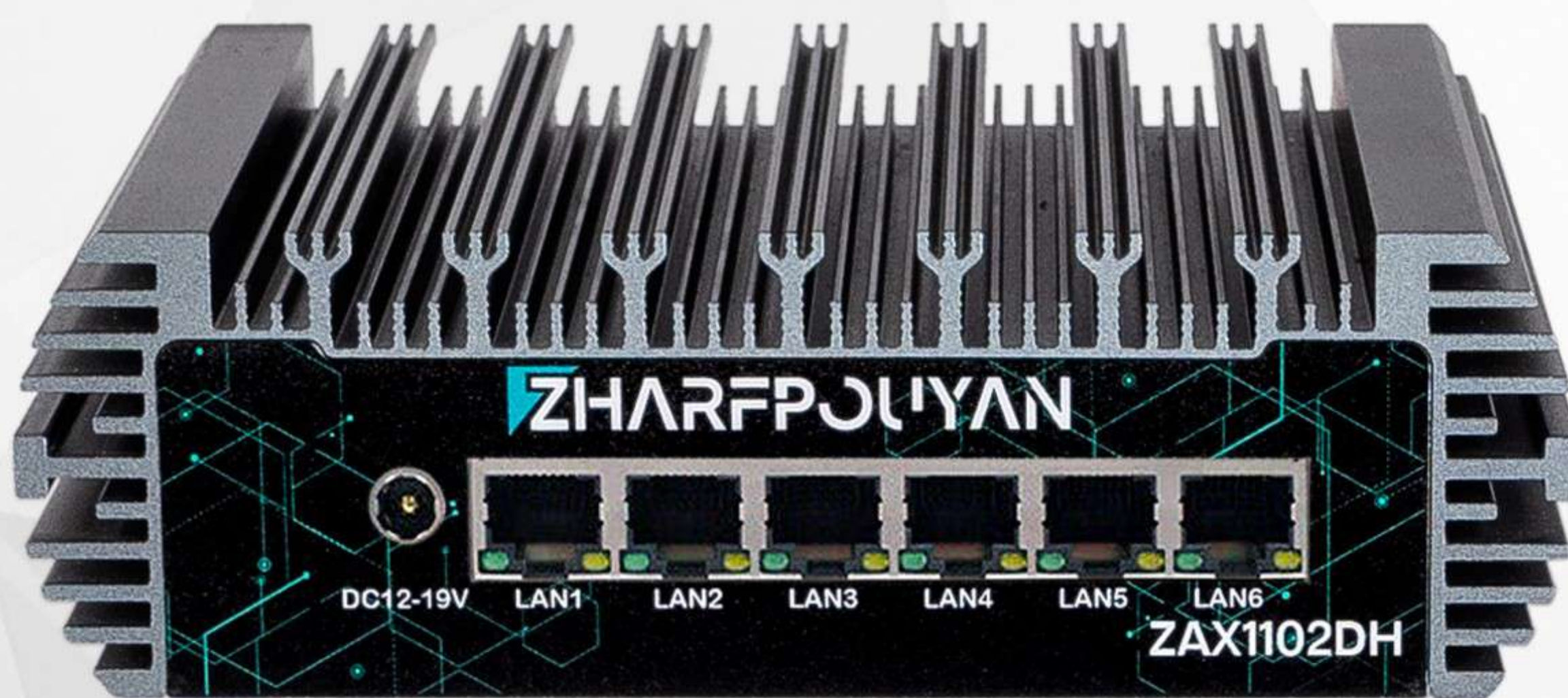
Duty Software	Ubuntu 24.04.3 LTS with Linux Kernel 6.17
Tester Software	TRex version v3.0.4
Performance Test Standard	RFC 2588
Packet size	64KB - 1518KB
Duration (secs)	120



ZHARFPOLYAN

ZAX-1102DH

انتخاب حرفه‌ای برای شبکه‌های حیاتی



این سخت‌افزار رومیزی بدون فن با پردازنده قدرتمند Intel Core i7 و ۶ پورت RJ45، ترکیبی از عملکرد بالا، پایداری و سکوت عملیاتی را برای محیط‌های حرفه‌ای IT ارائه می‌دهد. طراحی بدون فن، مصرف انرژی پایین و عملکرد بی‌صدا، آن را برای استفاده در دفاتر، مراکز داده و پروژه‌های حساس شبکه‌ای ایده‌آل می‌کند.

این محصول طراحی و تولید شده توسط شرکت ژرف پویان است و امکان سفارشی‌سازی سخت‌افزار و نرم‌افزار مطابق نیاز مشتری را فراهم می‌آورد. از تغییرات در پورت‌ها و ماژول‌ها گرفته تا پیکربندی سیستم، این سخت‌افزار انعطاف‌پذیری بالایی دارد و می‌تواند به عنوان راهکاری حرفه‌ای و مطمئن برای شبکه‌های سازمانی و صنعتی مورد استفاده قرار گیرد. این محصول دارای ۱۲ ماه گارانتی و ۵ سال خدمات پس از فروش بوده و پشتیبانی فنی آن برعهده شرکت ژرف پویان توس می‌باشد.

ژرف؛ تلاقی نوآوری و اعتماد

ZAX-1102DH

Designed & Manufactured by Zharfpouyan Tous Co.

Used as: Network Appliance - Router - Firewall - VoIP Encryption - Call Center - Server - Network Security



Features

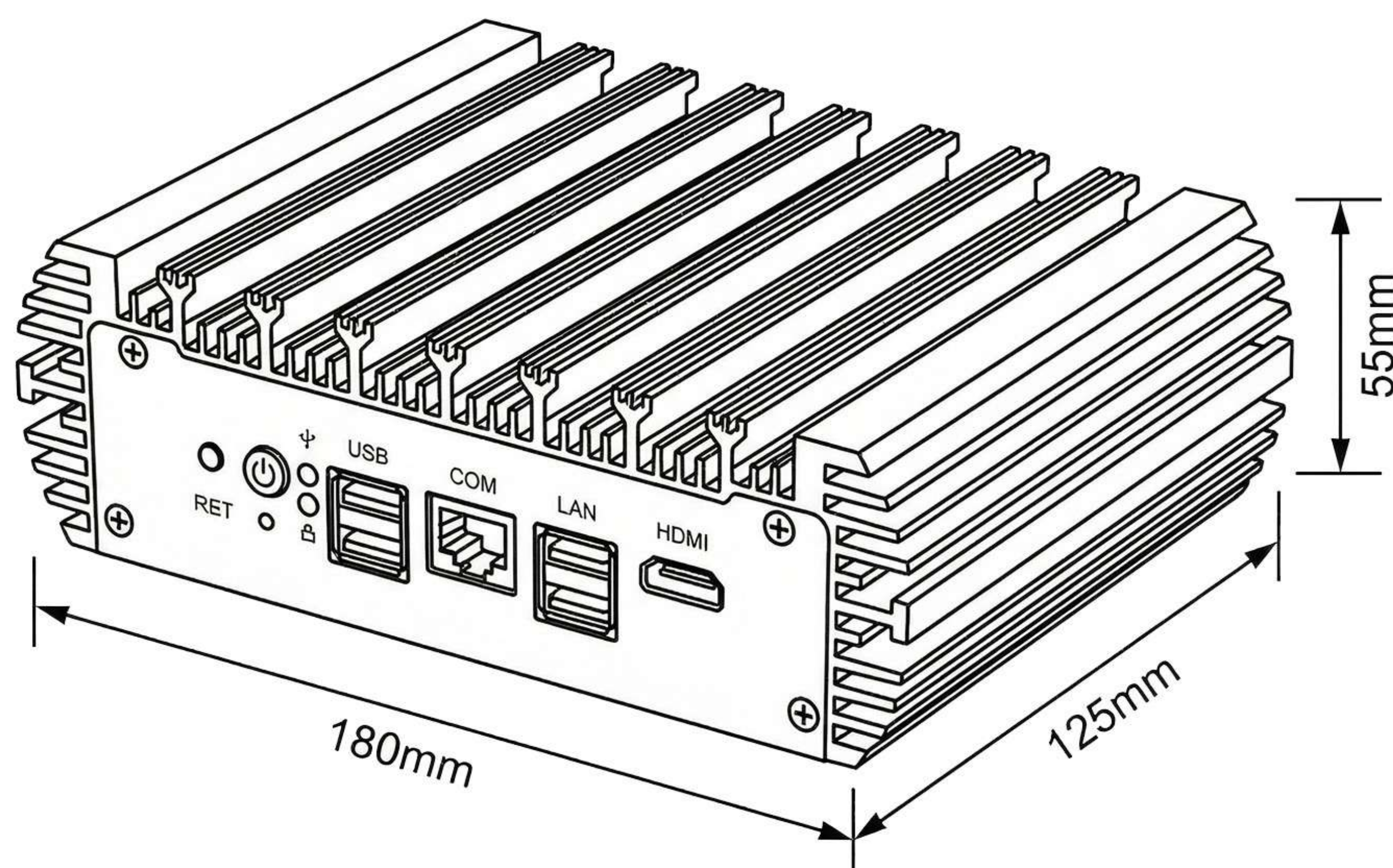
- Intel Core i7-7500U
- 32GB DDR4 3200MHz
- 6 x 10/100/1000 Mbps Copper Ports
- 4 x USB3.0
- 1 x SATA3 - 1 x miniSATA SSD
- HDMI
- Fanless - Desktop form factor
- TPMv2 Supported



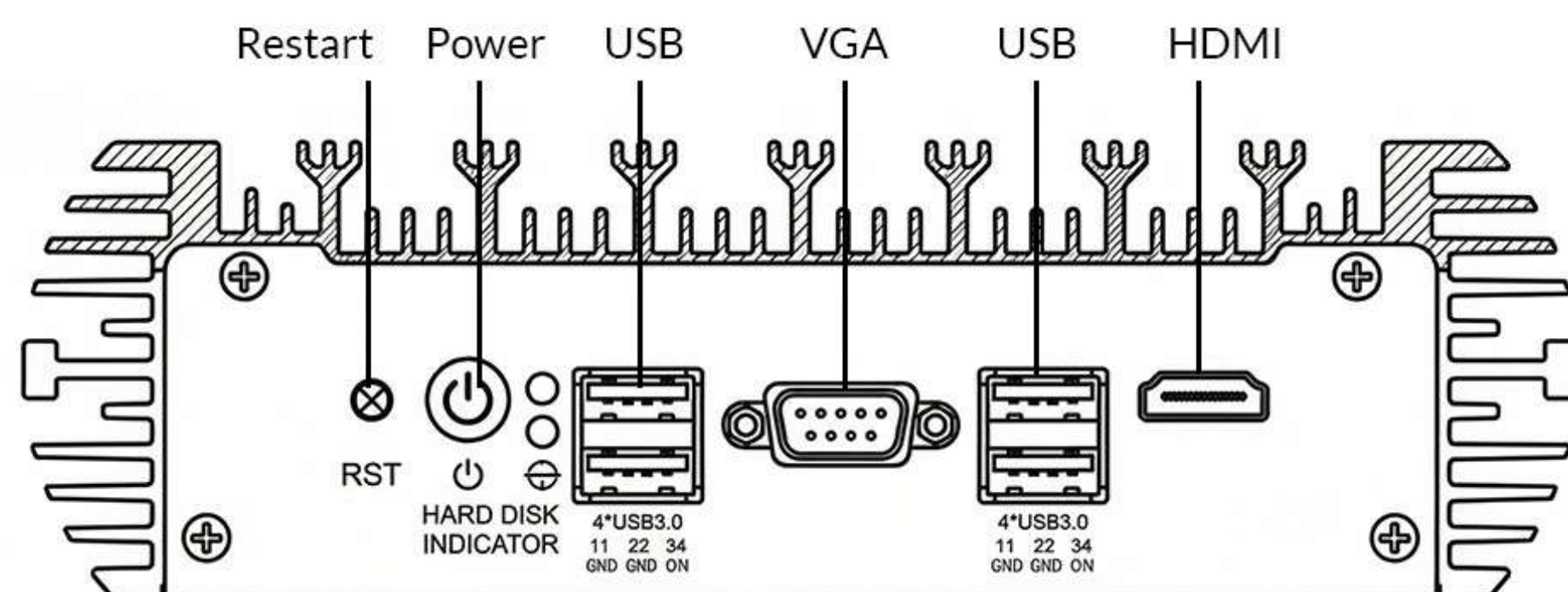
Specifications

System PN		ZAX-1102DH
Form factor	Desktop / Fanless Mini PC	Desktop
Processor System	Processor	Intel 6th/7th generation Skylake processor, i7-7500U
	Core Number	Depends on CPU SKU
	Base Frequency	Per Intel Tiger-Lake spec
	L2 Cache	N/A
	Bios	AMI EFI
Memory	Technology	DDR4 SO-DIMM
	Max. Capacity	32GB
	Socket	2 x DDR4 SODIMM 260-pin
	ECC Support	No
Networking	Controller	6xIntel I211AT or I210
	1GbE	6
	LAN Bypass	N/A
Expansion	NMC Slot	N/A
	PCIe slot	N/A
Storage	SATA	1xSATA3
	mSATA	1xMINISATA
Display	HDMI	1
I/O	USB	4xUSB3.0 (Gen2)
	Serial	1xRJ45
	DC Jack	1
	Ethernet RJ45	6
	COM	1
TPM	TPMv2	optional
BMC	IPMI2.0	N/A
LCD Module	LCD Module	N/A
Power	Power Type	DC
	Watts	60W
	Input	12-19V DC
	Connector	DC Jack
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	Fanless
Mechanical	Construction	All-aluminum, fanless, and cable-free design
	Mounting	Desktop
	Dimensions (W x H x D)	180x125x55mm
	Weight	1.1 Kg
OS Support		Windows7, Windows 8.1, Windows10, Linux
Certification/Safety		RoHS
Smiliar Products		Nexcom DNA1160 - Advantech FWA1320

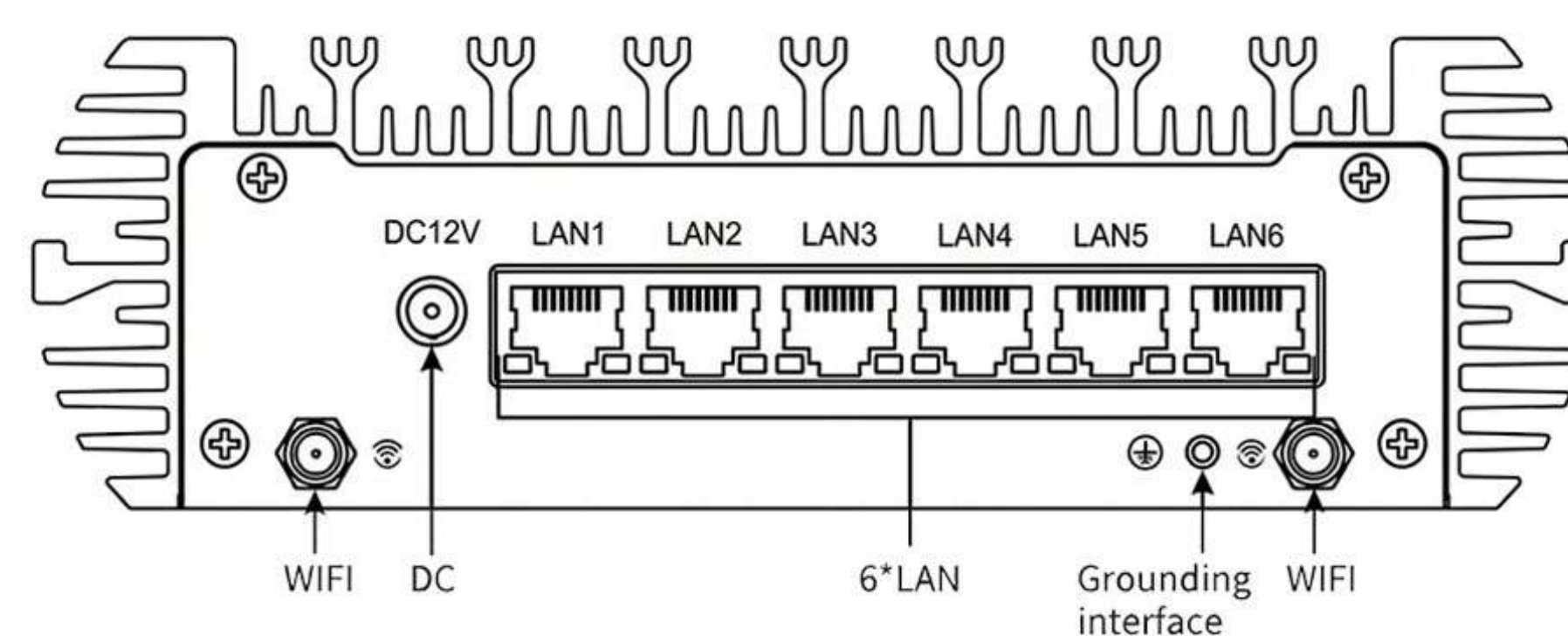
Dimensions



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

- Case dimensions: 53 x 52 x 37
- Case weight: 2.2 kg
- Part No: ZAX-1102DH-6G-UH

✓ 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



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	20.2946	20.2946	97.8474	1773012	8928571	1191.4646	5999.9997	120
128	36.1023	36.1023	97.5668	1784993	5067567	2113.4327	5999.9993	120
256	67.6877	67.6877	97.4788	1792965	2717391	3958.8688	5999.9993	120
512	100	100	99.9991	1409761	1409774	5999.9447	5999.9981	120
1024	100	100	100	718390	718390	5999.9933	5999.9933	120
1280	100	100	100	576923	576923	5999.9992	5999.9992	120
1518	100	100	100	487646	487646	5999.9964	5999.9964	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	23	820.6194	2450	0	27.0389	1163	120
128	26	606.9722	1789	0	19.4028	845	120
256	36	487.2778	1362	0	13.7333	643	120
512	35	1187.6889	2080	0	62.0444	520	120
1024	49	477.7111	1176	0	44.2444	453	120
1280	57	653.0611	2007	0	53.6556	782	120
1518	62	692.1472	1625	0	66.6639	732	120

آزمون تعیین تعداد بسته‌های گمشده (FrameLoss)

Packet Size	Frame Loss (%)	Frame Loss (fps)	Frame Loss (Mbps)	Duration (secs)
64	2.1526	39005	26.2114	120
128	2.4332	44514	52.7054	120
256	2.5212	46373	102.3933	120
512	0.0009	13	0.0556	120
1024	0	0	0	120
1280	0	0	0	120
1518	0	0	0	120

آزمون مصرف پردازنده و RAM

Packet Size (Bytes)	Average CPU Usage (%)	Average Memory Usage (%)	Avg Load 1m	Avg Load 5m	Avg Load 15m
64	73.88	4.24	1.98	1.53	0.99
128	76.19	4.24	2	1.89	1.38
256	76.26	4.22	1.95	1.89	1.58
512	63.7	5.21	0.66	1.37	1.47
1024	27.63	4.21	0.17	0.9	1.28
1280	11.71	4.18	0.04	0.57	1.09
1518	7.25	4.17	0.03	0.35	0.93

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



ZHARFPOLYAN

ZAX-1102RH

راهکار یکپارچه و پایدار برای زیرساخت‌های شبکه سازمانی



این کامپیوتر صنعتی یا سخت‌افزار Rackmount با پردازنده قدرتمند Intel Core i7 و ۶ پورت RJ45، ترکیبی از عملکرد بالا، پایداری و سکوت عملیاتی را برای محیط‌های حرفه‌ای IT ارائه می‌دهد. طراحی بدون فن، مصرف انرژی پایین و عملکرد بی‌صدا، آن را برای استفاده در دفاتر، مراکز داده و پروژه‌های حساس شبکه‌ای ایده‌آل می‌کند.

این محصول طراحی و تولید شده توسط شرکت ژرف پویان است و امکان سفارشی‌سازی سخت‌افزار و نرم‌افزار مطابق نیاز مشتری را فراهم می‌آورد. از تغییرات در پورت‌ها و ماژول‌ها گرفته تا پیکربندی سیستم، این سخت‌افزار انعطاف‌پذیری بالایی دارد و می‌تواند به عنوان راهکاری حرفه‌ای و مطمئن برای شبکه‌های سازمانی و صنعتی مورد استفاده قرار گیرد. این محصول دارای ۱۲ ماه گارانتی و ۵ سال خدمات پس از فروش بوده و پشتیبانی فنی آن برعهده شرکت ژرف پویان توس می‌باشد.

ژرف؛ تلاقی نوآوری و اعتماد

ZAX-1102RH

Designed & Manufactured by Zharfpouyan Tous Co.

Used as: Network Appliance - Router - Firewall - VoIP Encryption - Call Center - Server - Network Security



Features

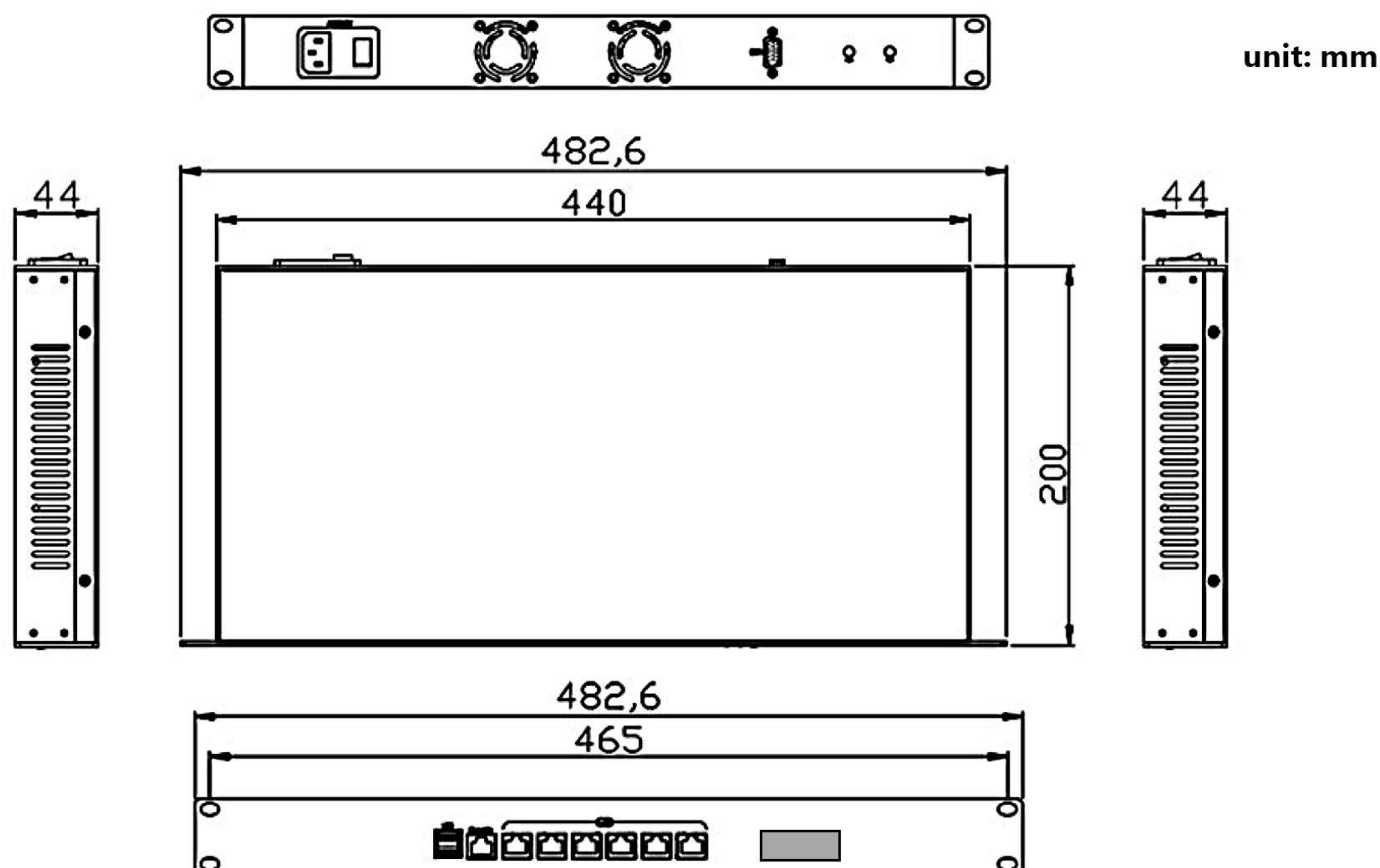
- Intel Core i7-7500U
- 32GB DDR4 3200MHz
- 6 x 10/100/1000 Mbps Copper Ports
- 2 x USB3.0
- 1 x SATA3 - 1 x miniSATA SSD
- HDMI
- LCD Display
- 1U Rackmount



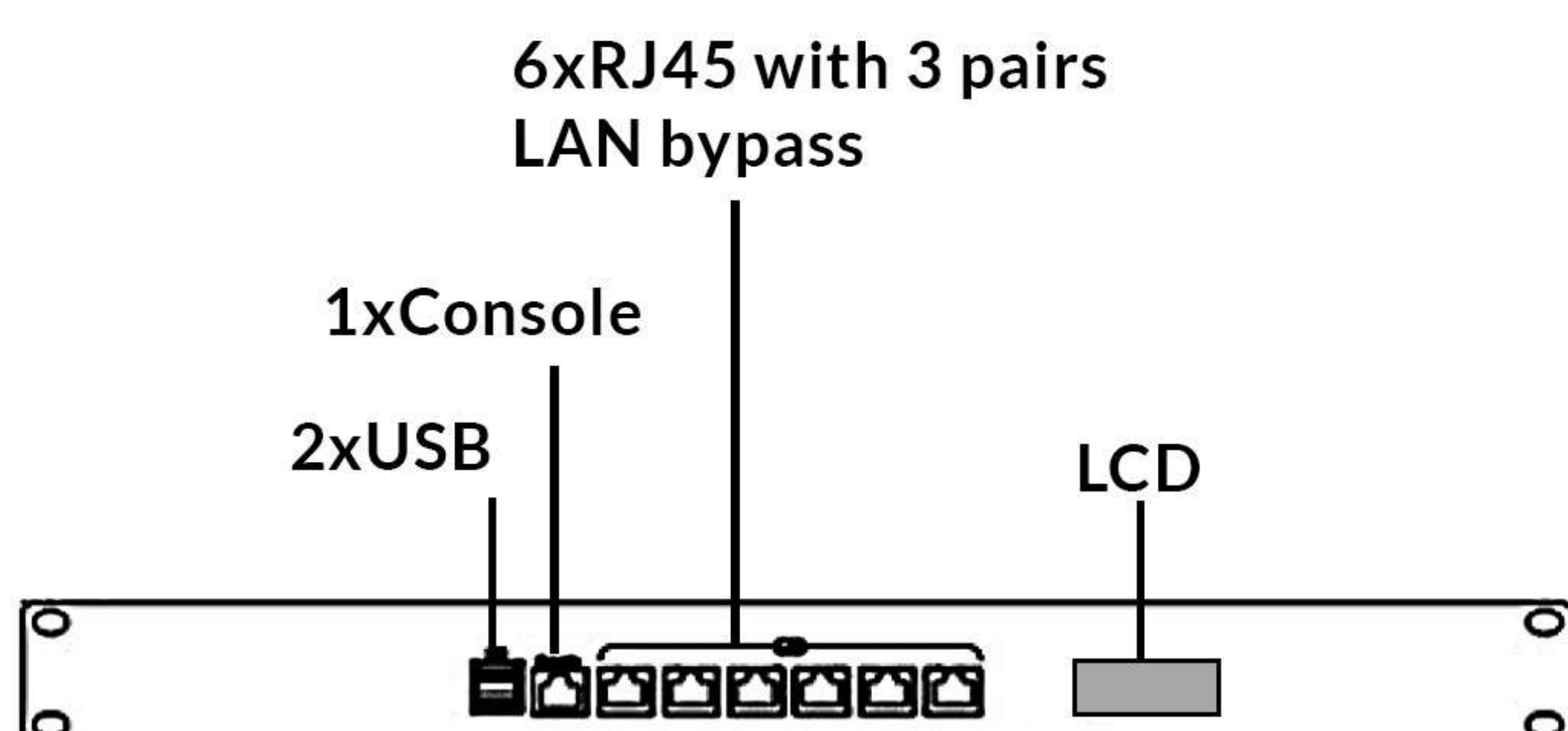
Specifications

System PN		ZAX-1102RH
Form factor	Desktop / Fanless Mini PC	Desktop
Processor System	Processor	Intel 6th/7th generation Skylake processor, i7-7500U
	Core Number	Depends on CPU SKU
	Base Frequency	Per Intel Tiger-Lake spec
	L2 Cache	N/A
	Bios	AMI EFI
Memory	Technology	DDR4 SO-DIMM
	Max. Capacity	32GB
	Socket	2 x DDR4 SODIMM 260-pin
	ECC Support	No
Networking	Controller	6xIntel I211AT
	1GbE	6
	LAN Bypass	N/A
Expansion	NMC Slot	N/A
	PCIe slot	N/A
Storage	SATA	1xSATA3
	mSATA	1xMINISATA
Display	HDMI	1
I/O	USB	2 x USB3.0
	Serial	1 x RJ45
	DC Jack	N/A
	Ethernet RJ45	6
	COM	1
TPM	TPMv2	optional
BMC	IPMI2.0	N/A
LCD Module	LCD Module	1
Power	Power Type	AC
	Watts	60W
	Input	220v 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
	Mounting	Rackmount
	Dimensions (W x H x D)	482x200x44mm
	Weight	3 Kg
OS Support		Windows7, Windows 8.1, Windows10, Linux
Certification/Safety		RoHS
Smiliar Products		Nexcom DNA1160 - Advantech FWA1320

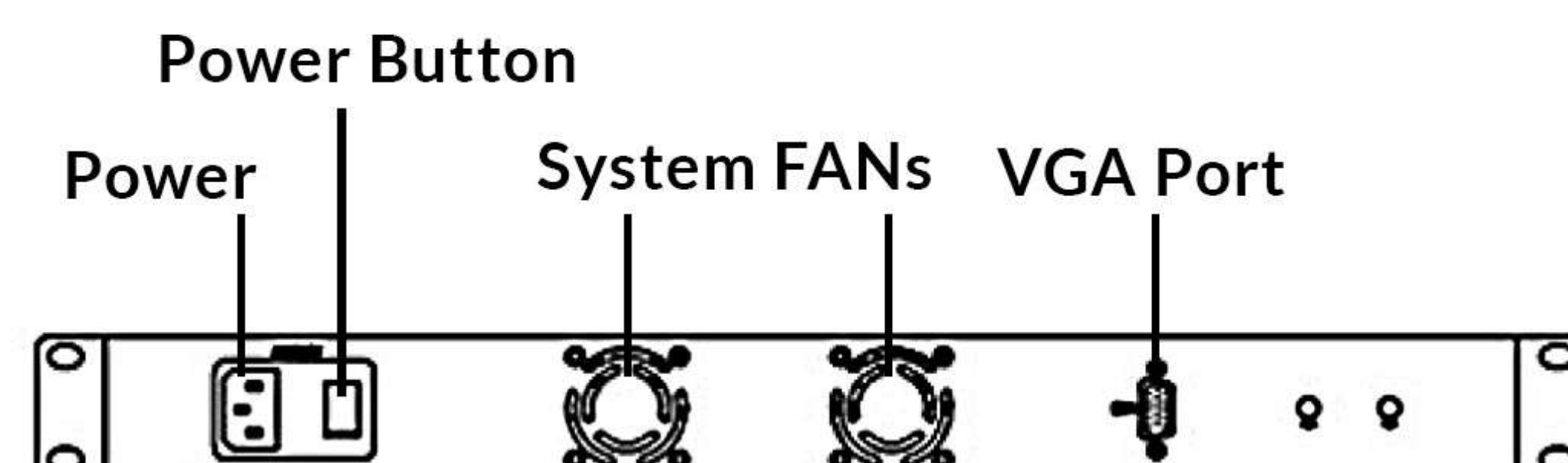
Dimensions



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

- Case dimensions: 53 x 52 x 37
- Case weight: 2.75 kg
- Part No: ZAX-1102RH-6G-UH

✓ 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



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	11.9228	11.9228	99.3493	1057608	8928571	710.7132	5999.9997	120
128	21.1124	21.1124	99.3628	1063068	5067567	1258.6729	5999.9993	120
256	39.1054	39.1054	99.5533	1057900	2717391	2335.8437	5999.9993	120
512	75.5565	75.5565	98.5527	1049760	1409774	4467.7796	5999.9981	120
1024	100	100	99.9996	718387	718390	5999.9748	5999.9933	120
1280	100	100	99.977	576790	576923	5998.6219	5999.9992	120
1518	100	100	99.9859	487577	487646	5999.1512	5999.9964	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	26	1667.9472	3941	0	71.2278	1714	120
128	40	1338.5556	2911	0	43.3722	1129	120
256	29	1023.3	2221	0	43.0278	869	120
512	39	1007.8417	4254	0	53.3167	4116	120
1024	52	1242.2222	2910	0	83.5167	1272	120
1280	56	1982.4833	9703	0	140.3	3510	120
1518	103	2133.4722	6085	0	90.2417	2314	120

آزمون تعیین تعداد بسته‌های گمشده (FrameLoss)

Packet Size	Frame Loss (%)	Frame Loss (fps)	Frame Loss (Mbps)	Duration (secs)
64	0.6507	6926	4.6549	120
128	0.6372	6816	8.0712	120
256	0.4467	4746	10.4804	120
512	1.4473	15416	65.6107	120
1024	0.0004	3	0.026	120
1280	0.023	132	1.3783	120
1518	0.0141	68	0.8489	120

آزمون مصرف پردازنده و RAM

Packet Size (Bytes)	Average CPU Usage (%)	Average Memory Usage (%)	Avg Load 1m	Avg Load 5m	Avg Load 15m
64	70.15	4.63	1.5	1.07	0.58
128	69.98	4.64	1.68	1.51	0.99
256	72.24	4.63	1.69	1.64	1.25
512	69.15	4.78	1.05	1.2	1.17
1024	39.38	4.63	0.39	0.89	1.06
1280	22.29	4.82	0.06	0.55	0.9
1518	15.76	4.76	0	0.33	0.77

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

ZAX-2004

زیرساخت مطمئن برای شبکه‌های حیاتی



این سخت‌افزار صنعتی شبکه با ۶ پورت RJ45 و ۴ پورت SFP، ترکیبی از قدرت پردازشی بالا، انعطاف‌پذیری شبکه و قابلیت اتصال پیشرفته را برای محیط‌های حرفه‌ای و صنعتی ارائه می‌دهد. با پشتیبانی از پردازنده‌های Intel Core i3 تا i7، این دستگاه قادر است پروژه‌های متنوع شبکه، مدیریت داده و برنامه‌های صنعتی حساس را به راحتی و با عملکرد پایدار اجرا کند. طراحی صنعتی و قدرت آن، نصب در مراکز داده و محیط‌های صنعتی را ساده و بهینه می‌کند.

این محصول طراحی و تولید شده توسط شرکت ژرف پویان است و با ساختار ماژولار، امکان سفارشی‌سازی سخت‌افزار و نرم‌افزار مطابق نیاز مشتری را فراهم می‌آورد. از تغییرات در پورت‌ها و ماژول‌ها تا پیکربندی پردازنده و سیستم، این دستگاه انعطاف‌پذیری بالایی دارد و به عنوان راهکاری نوآورانه، قابل اعتماد و حرفه‌ای برای شبکه‌های سازمانی، صنعتی و پروژه‌های تخصصی IT ارائه می‌شود. 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-2004

Designed & Manufactured by Zharfpouyan Tous Co.

Used as: Network Appliance - Router - Firewall - VoIP Encryption - Call Center - Server - Network Security



Features

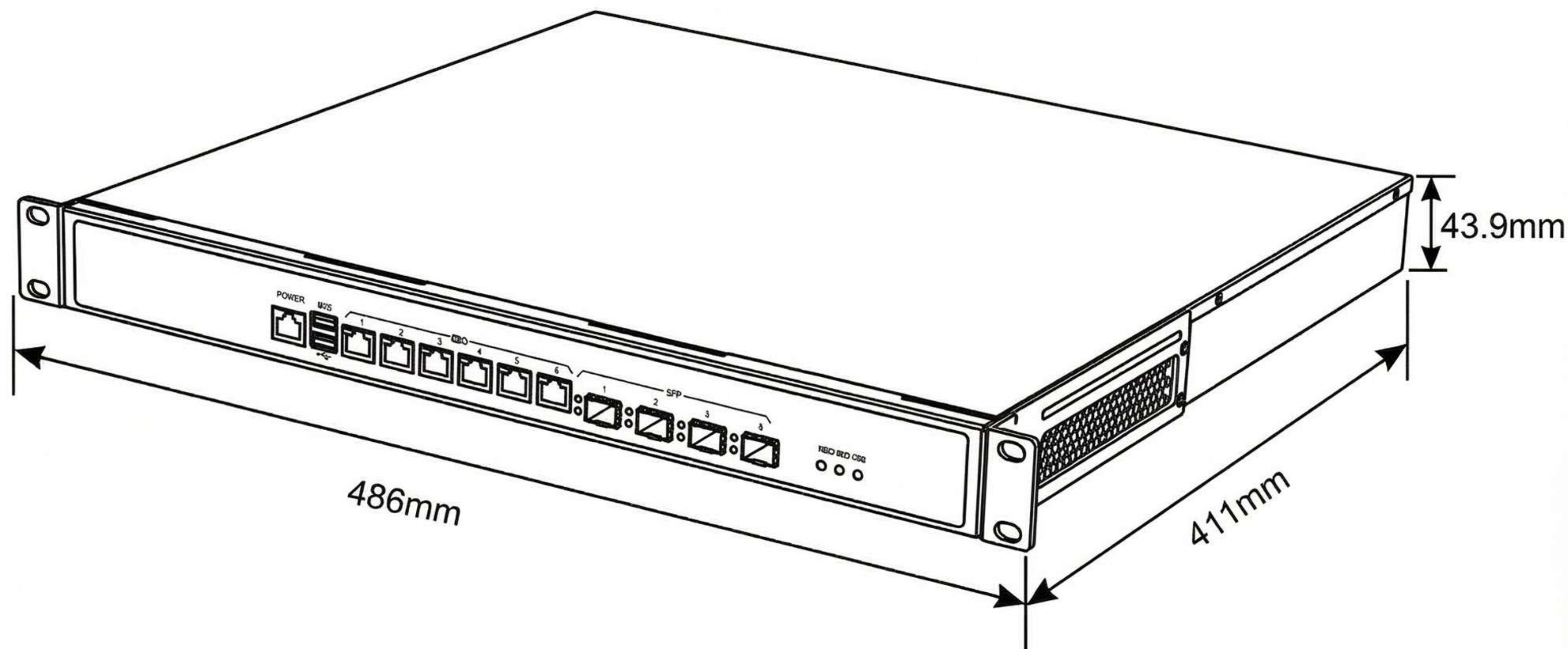
- Intel 6th-7th Gen i3/i5/i7/Pentium/Celeron
- 2 x DDR4 Ram socket
- 6 x 10/100/1000 Mbps Copper Ports
- 1 x RJ45 RS-232
- 4 x SFP
- 2 x USB3.0
- 1 x SATA - 1 x CF/Cfast
- 1U Rackmount



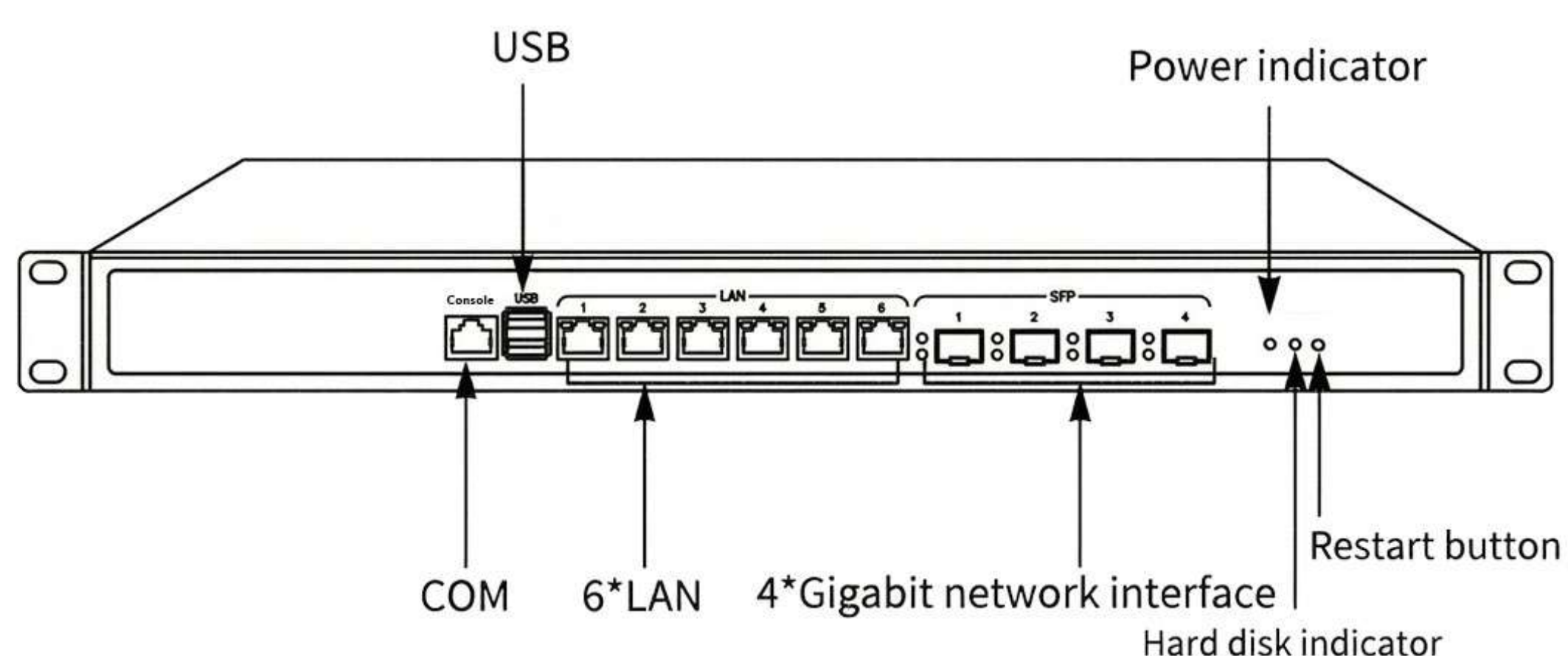
Specifications

System PN		ZAX-2004
Processor System	Processor	LGA1151 Socket (Intel 6th-7th Gen i3/i5/i7/Pentium/Celeron)
	Core Number	Depends on CPU SKU
	Base Frequency	Per CPU
	L2 Cache	Per CPU
	Bios	AMI EFI
Memory	Technology	DDR4 2133/2400MHz
	Max. Capacity	Depends on module
	Socket	2×DDR4 DIMM
	ECC Support	No
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	N/A
Storage	SATA	1×SATA, 1×CF/Cfast
	mSATA	1×MINISATA
	M.2	N/A
Display	HDMI	N/A
I/O	USB	2xUSB3.0
	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	Cold-rolled steel plate
	Mounting	1U Rackmount
	Dimensions (W x H x D)	486×411×43.9mm
	Weight	7 Kg
OS Support		Windows7, Windows10, Linux
Certification/Safety		RoHS
Smiliar Products		Advantech FWA3232B/FWA3270S - Nexcom NSA3170

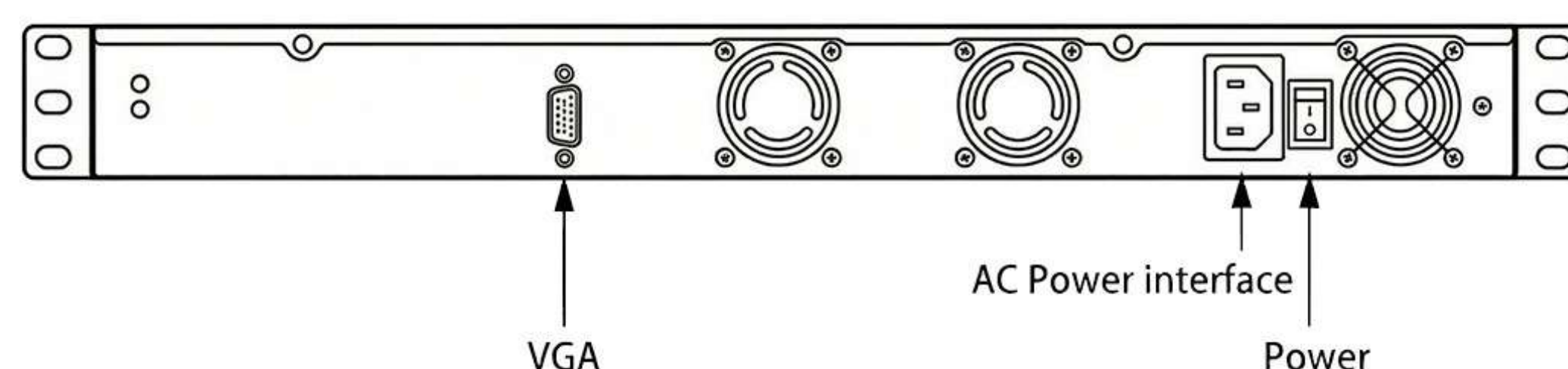
Dimensions



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-2004h-10G-USV



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	8.1603	8.1603	99.9498	1213720	14880952	815.6203	9999.9997	120
128	14.5318	14.5318	99.9618	1226878	8445945	1452.6243	9999.9989	120
256	26.2971	26.2971	99.9528	1190430	4528985	2628.47	9999.9989	120
512	54.5156	54.5156	99.9546	1280329	2349624	5449.0837	9999.9997	120
1024	100	100	99.9472	1196685	1197318	9994.7214	9999.9999	120
1280	100	100	99.9634	961186	961538	9996.3356	9999.9952	120
1518	100	100	99.992	812679	812743	9999.2034	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	27	78.955	613	0	9.0383	613	120
128	39	105.74	1452	0	17.6083	1351	120
256	30	105.835	488	0	8.5633	488	120
512	42	124.07	578	0	15.2933	578	120
1024	53	4143.3383	10123	0	238.0917	4163	120
1280	65	4506.785	14490	0	266.2783	5373	120
1518	55	2868.7167	6351	1	129.5117	1743	120

آزمون تعیین تعداد بسته‌های گم‌شده (FrameLoss)

Packet Size	Frame Loss (%)	Frame Loss (fps)	Frame Loss (Mbps)	Duration (secs)
64	0.0502	609	0.4098	120
128	0.0382	469	0.5557	120
256	0.0472	561	1.2403	120
512	0.0454	581	2.4764	120
1024	0.0528	632	5.2799	120
1280	0.0366	352	3.6648	120
1518	0.008	64	0.7967	120

آزمون مصرف پردازنده و RAM

Packet Size (Bytes)	Average CPU Usage (%)	Average Memory Usage (%)	Avg Load 1m	Avg Load 5m	Avg Load 15m
64	29	2.23	0.71	1.03	1.04
128	27.73	2.23	2.35	2.14	1.53
256	37.43	2.23	0.67	1.53	1.46
512	33.19	2.22	1.17	1.29	1.36
1024	49.55	2.27	1.98	1.54	1.44
1280	32.76	2.25	1.37	1.52	1.45
1518	25.7	2.21	0.4	1.09	1.3

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

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	6.8169	6.8169	99.9357	1013767	14880952	681.2516	9999.9997	120
128	11.7579	11.7579	99.9992	993057	8445945	1175.7803	9999.9989	120
256	19.2443	19.2443	99.9759	871361	4528985	1923.967	9999.9989	120
512	100	100	95.7494	2249750	2349624	9574.9382	9999.9997	120
1024	100	100	99.9713	1196974	1197318	9997.1284	9999.9999	120
1280	100	100	99.9894	961436	961538	9998.9392	9999.9952	120
1518	100	100	99.9889	812653	812743	9998.89	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	30	61.0367	488	0	9.1267	488	120
128	40	72.3683	130	0	5.51	130	120
256	28	103.6233	171	0	4.3817	171	120
512	33	3618.6433	14374	0	377.5267	4473	120
1024	42	4151.4317	9366	0	246.1133	2524	120
1280	50	3729.2533	8056	0	171.175	3015	120
1518	50	3907.8567	8229	0	206.0483	4047	120

آزمون تعیین تعداد بسته‌های گم‌شده (FrameLoss)

Packet Size	Frame Loss (%)	Frame Loss (fps)	Frame Loss (Mbps)	Duration (secs)
64	0.0643	652	0.4384	120
128	0.0008	8	0.0098	120
256	0.0241	209	0.4633	120
512	4.2506	99873	425.0623	120
1024	0.0287	343	2.8729	120
1280	0.0106	102	1.0612	120
1518	0.0111	90	1.1101	120

آزمون مصرف پردازنده و RAM

Packet Size (Bytes)	Average CPU Usage (%)	Average Memory Usage (%)	Avg Load 1m	Avg Load 5m	Avg Load 15m
64	23	2.26	0.63	1.21	1.22
128	21.74	2.21	2.33	1.82	1.46
256	23.55	2.27	2.59	2.6	1.93
512	77.24	2.32	2.93	2.7	2.06
1024	43.7	2.32	0.8	2.02	1.91
1280	31.41	2.25	1.42	1.7	1.79
1518	27.81	2.27	2.14	1.9	1.86

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

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	5.8132	5.8132	99.9998	865058	14880952	581.319	9999.9997	120
128	11.8793	11.8793	99.6116	999422	8445945	1183.3162	9999.9989	120
256	24.3311	24.3311	99.9996	1101948	4528985	2433.1013	9999.9989	120
512	100	100	99.961	2348706	2349624	9996.0961	9999.9997	120
1024	100	100	99.9983	1197297	1197318	9999.8295	9999.9999	120
1280	100	100	99.9994	961532	961538	9999.9363	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	20	75.705	114	0	5.835	81	120
128	23	71.7417	436	0	7.1717	312	120
256	37	93.2017	143	0	7.23	95	120
512	30	4253.6417	19974	0	443.095	7980	120
1024	51	1048.215	7120	0	66.875	2221	120
1280	73	1557.5967	3725	0	74.1367	1808	120
1518	50	955.5733	2476	0	63.3733	1146	120

آزمون تعیین تعداد بسته‌های گم‌شده (FrameLoss)

Packet Size	Frame Loss (%)	Frame Loss (fps)	Frame Loss (Mbps)	Duration (secs)
64	0.0002	1	0.0011	120
128	0.3884	3896	4.6139	120
256	0.0004	3	0.0087	120
512	0.039	917	3.9043	120
1024	0.0017	20	0.1718	120
1280	0.0006	6	0.0641	120
1518	0	0	0	120

آزمون مصرف پردازنده و RAM

Packet Size (Bytes)	Average CPU Usage (%)	Average Memory Usage (%)	Avg Load 1m	Avg Load 5m	Avg Load 15m
64	11.66	2.39	0.52	1.55	1.04
128	10.52	2.39	2.4	2.2	1.46
256	13.05	2.44	0.38	1.67	1.63
512	53.33	2.43	0.63	1.21	1.46
1024	16.86	2.4	1.89	1.47	1.51
1280	10.96	2.38	1.9	1.69	1.59
1518	6.61	2.38	0.58	1.27	1.45

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

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.

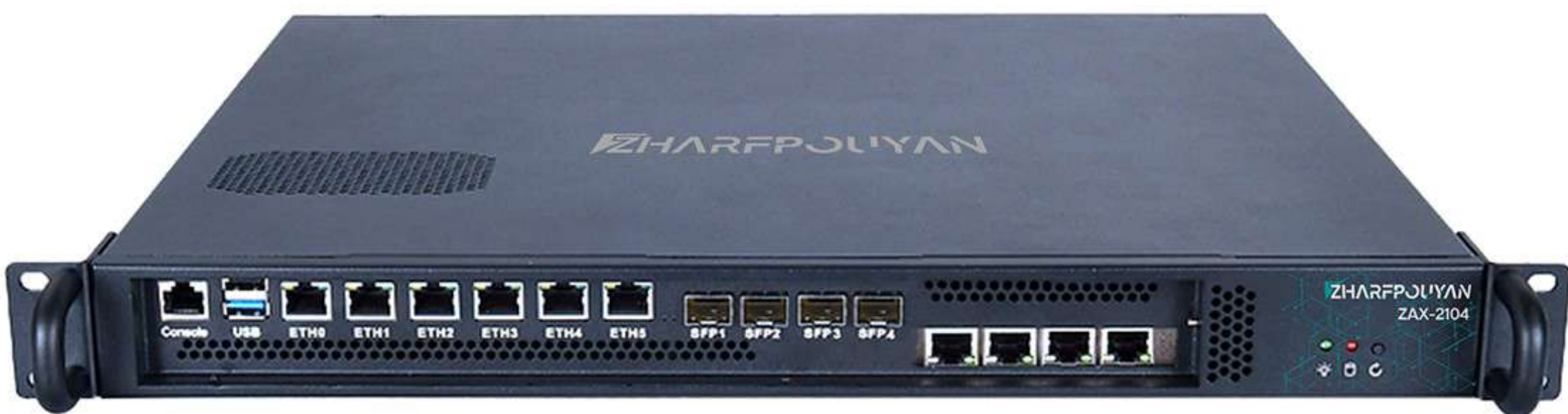
این محصول طراحی و تولید شده توسط شرکت ژرف پویان است و با ساختار ماژولار، امکان سفارشی‌سازی کامل سخت‌افزار و نرم‌افزار مطابق نیاز مشتری را ارائه می‌دهد. از تغییر در پورت‌ها و کارت‌های شبکه گرفته تا پیکربندی پردازنده و ماژول‌ها، این دستگاه انعطاف‌پذیری بالایی دارد و به عنوان راهکاری نوآورانه، قابل اعتماد 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



Features

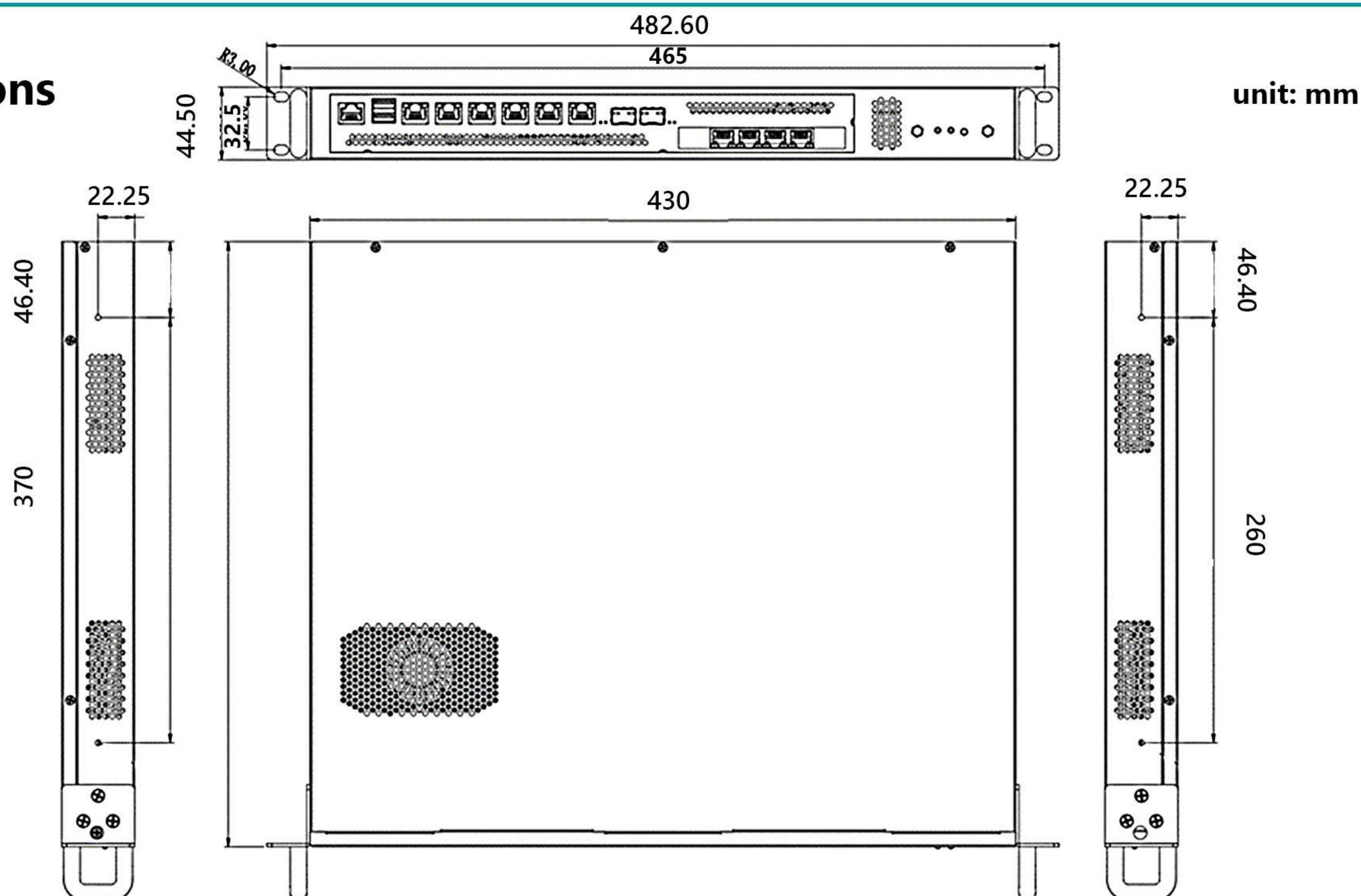
- Intel XEON Processor
- 2 x DDR4 SO-DIMM, total maximum 64GB
- 6 x 10/100/1000 Mbps Copper Ports
- 4 x SFP Ports
- M.2, E-Key (PCIe+USB2.0), B-Key (USB2.0+ USB3.0)
- 1 x SATA3.0 interface
- 1 x PCIE Expansion Card
- 1U Rackmount



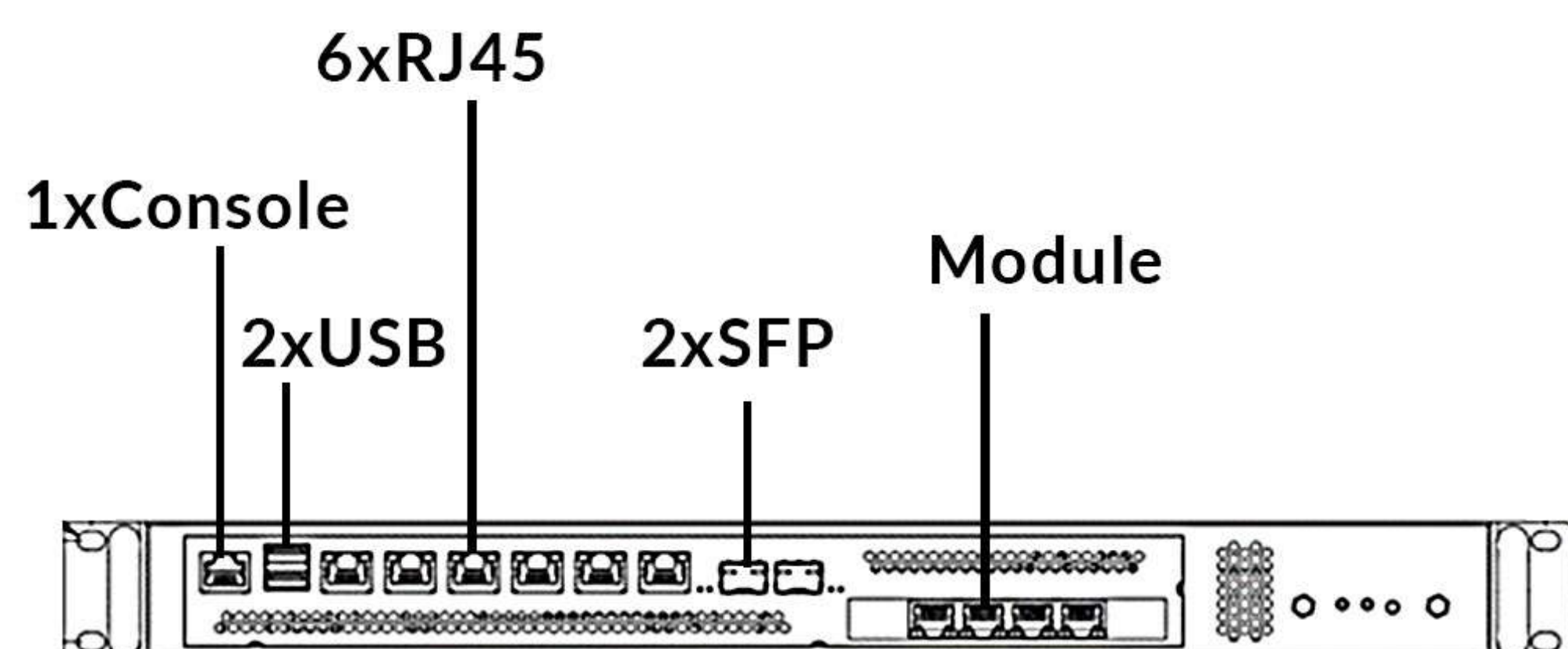
Specifications

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

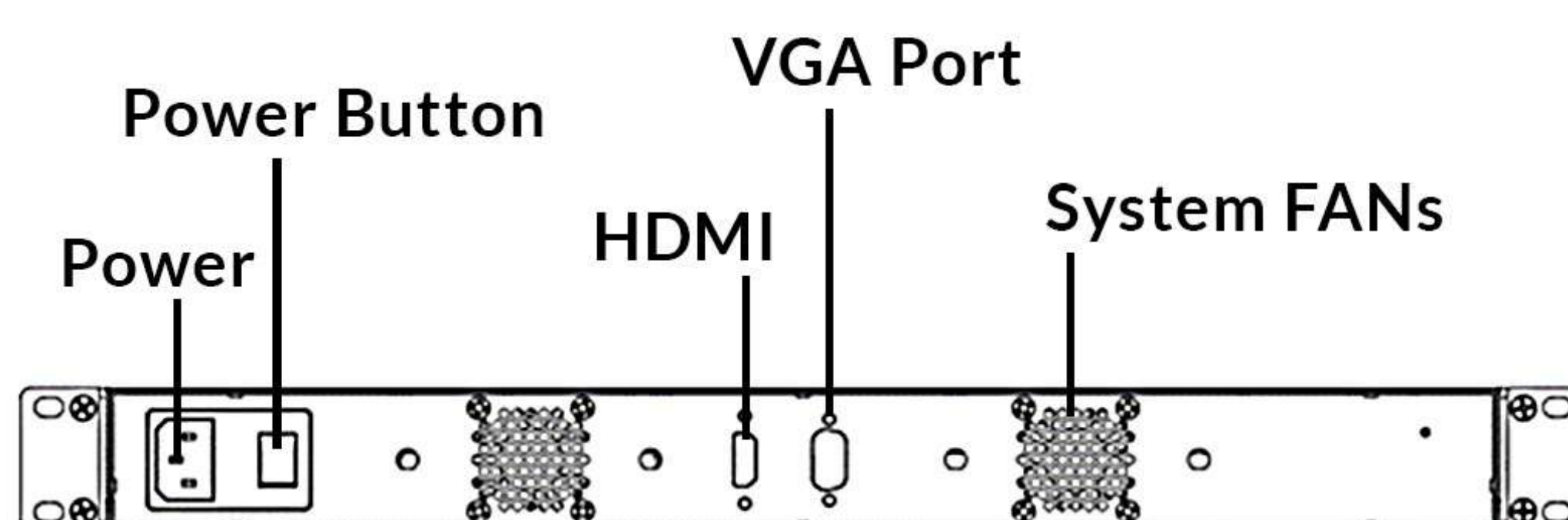
Dimensions



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

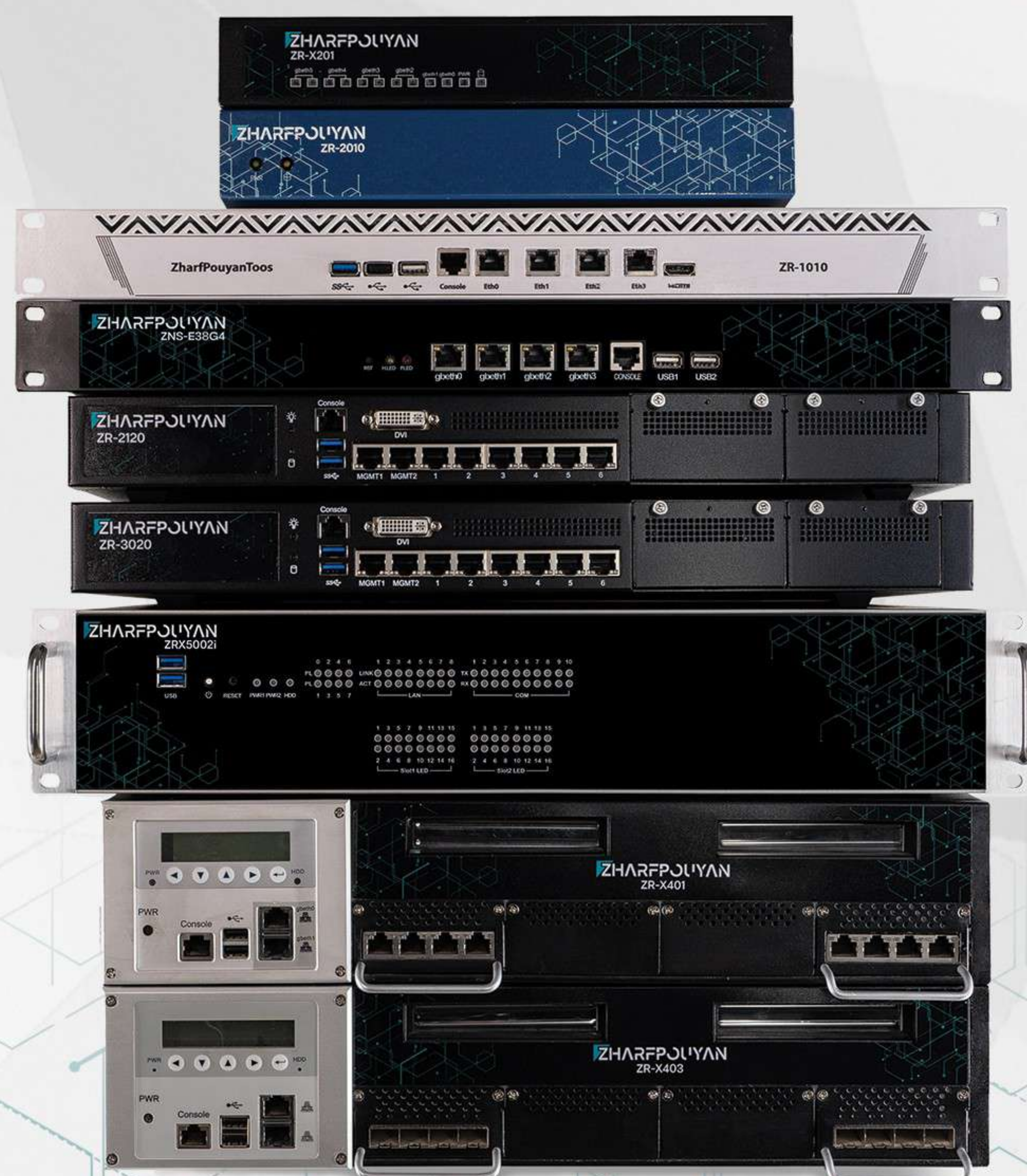
Packet Size (Bytes)	Average CPU Usage (%)	Average Memory Usage (%)
64	4.66	33.14
128	5.99	33.02
256	5.76	33.1
512	5.12	33.42
1024	4.84	33.6
1280	4.21	33.89
1518	5.26	33.78

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

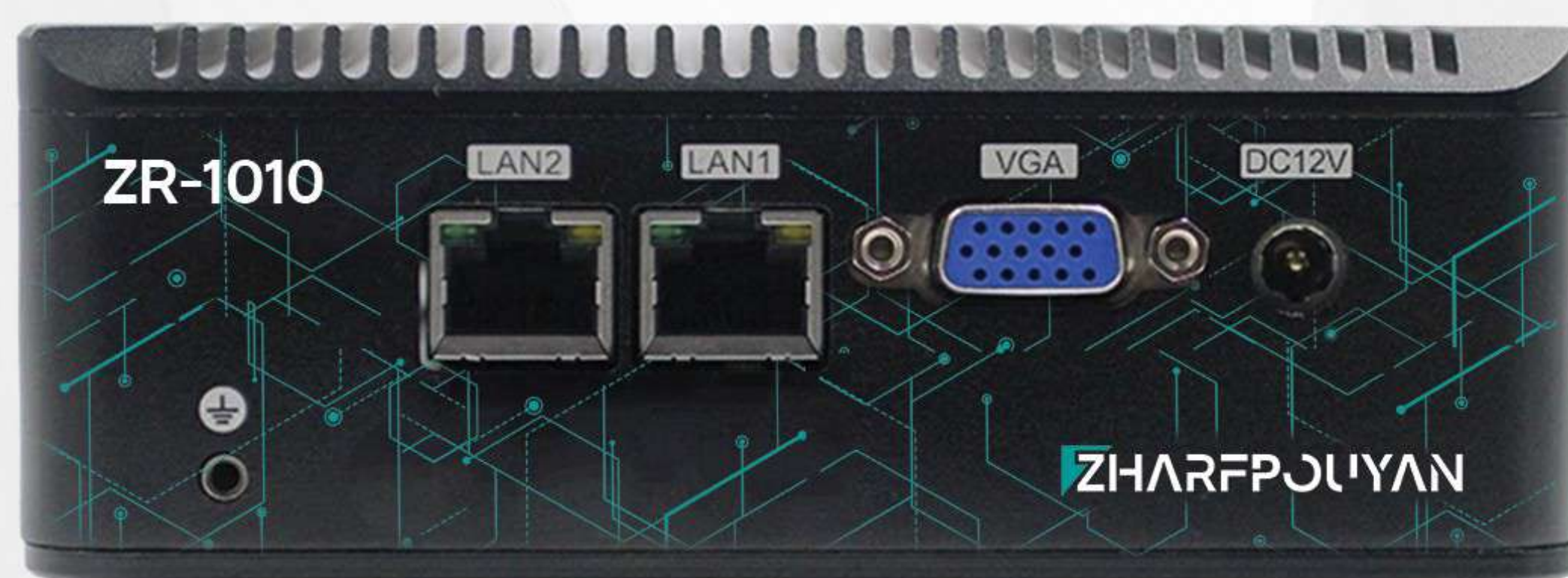
ZHARFPOUYAN

Zharf Routers



ZR-1010

چابک و کارآمد با هزینه‌ی مناسب



روتر جدید رومیزی ژرف، ترکیبی از عملکرد حرفه‌ای و طراحی مدرن است که با ۲ پورت شبکه RJ45 و عملکرد پایدار، اتصال پرسرعت و امن را برای شبکه‌های کوچک و متوسط فراهم می‌کند. طراحی بدون فن و سبک رومیزی آن، نصب آسان و استفاده بی‌صدا را تضمین می‌کند و تجربه‌ای راحت و مطمئن در محیط کار یا خانه ارائه می‌دهد. روتر ZR-1010 با بهره‌گیری از فناوری‌های روز شبکه، عملکردی مشابه روترهای مطرح بازار فراهم می‌کند و امنیت و قابلیت اعتماد شبکه شما را به سطح حرفه‌ای ارتقا می‌دهد.

یکی از مزایای برجسته روتر شرکت ژرف پویان، امکان سفارشی‌سازی و اضافه کردن فیچرهای شبکه‌ای و صنعتی متنوع بر اساس نیاز مشتری است. این قابلیت، انعطاف‌پذیری بالایی برای پیاده‌سازی شبکه‌های هوشمند و صنعتی فراهم می‌کند و تضمین می‌کند که هر کسب‌وکار یا پروژه‌ای بتواند از حداکثر کارایی و عملکرد شبکه بهره‌مند شود. استفاده از این روتر نیاز به آموزش ویژه ندارد و مدیریت شبکه را برای تیم‌های IT ساده و سریع می‌کند. این محصول دارای ۱۲ ماه گارانتی و ۵ سال خدمات پس از فروش بوده و پشتیبانی فنی آن برعهده شرکت ژرف پویان توس می‌باشد.



ZR-1010

Designed & Manufactured by Zharfpouyan Tous Co.

Small Business Router



Features

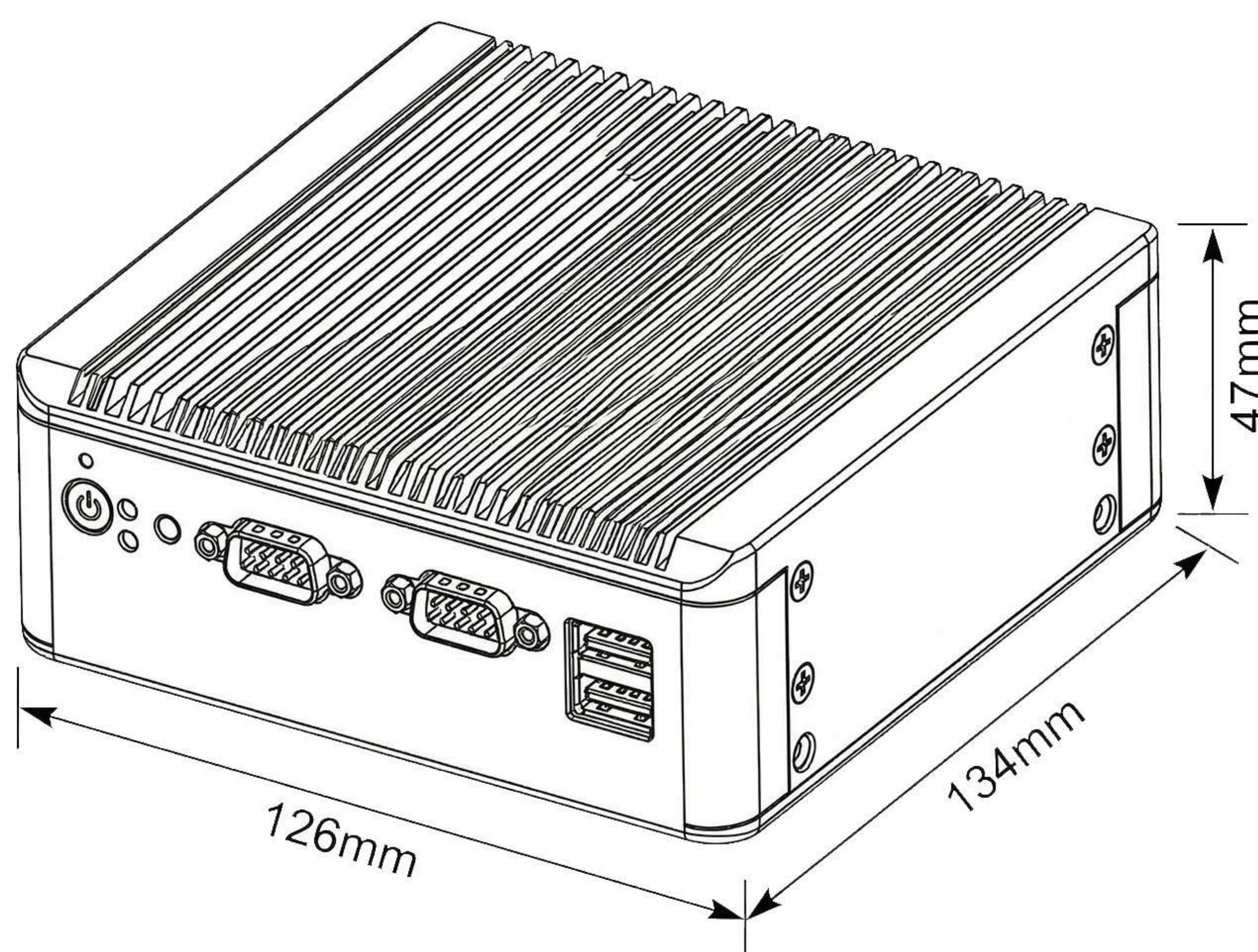
- Intel Atom E3845 Processor (4 Cores)
- 16GB DDR3L 1333 MHz
- 2 x Gb Ethernet Ports
- Fanless Compact Desktop Router
- DB9 Console Port
- Zharf Operating System
- Zharf Firmware
- Cisco like CLI



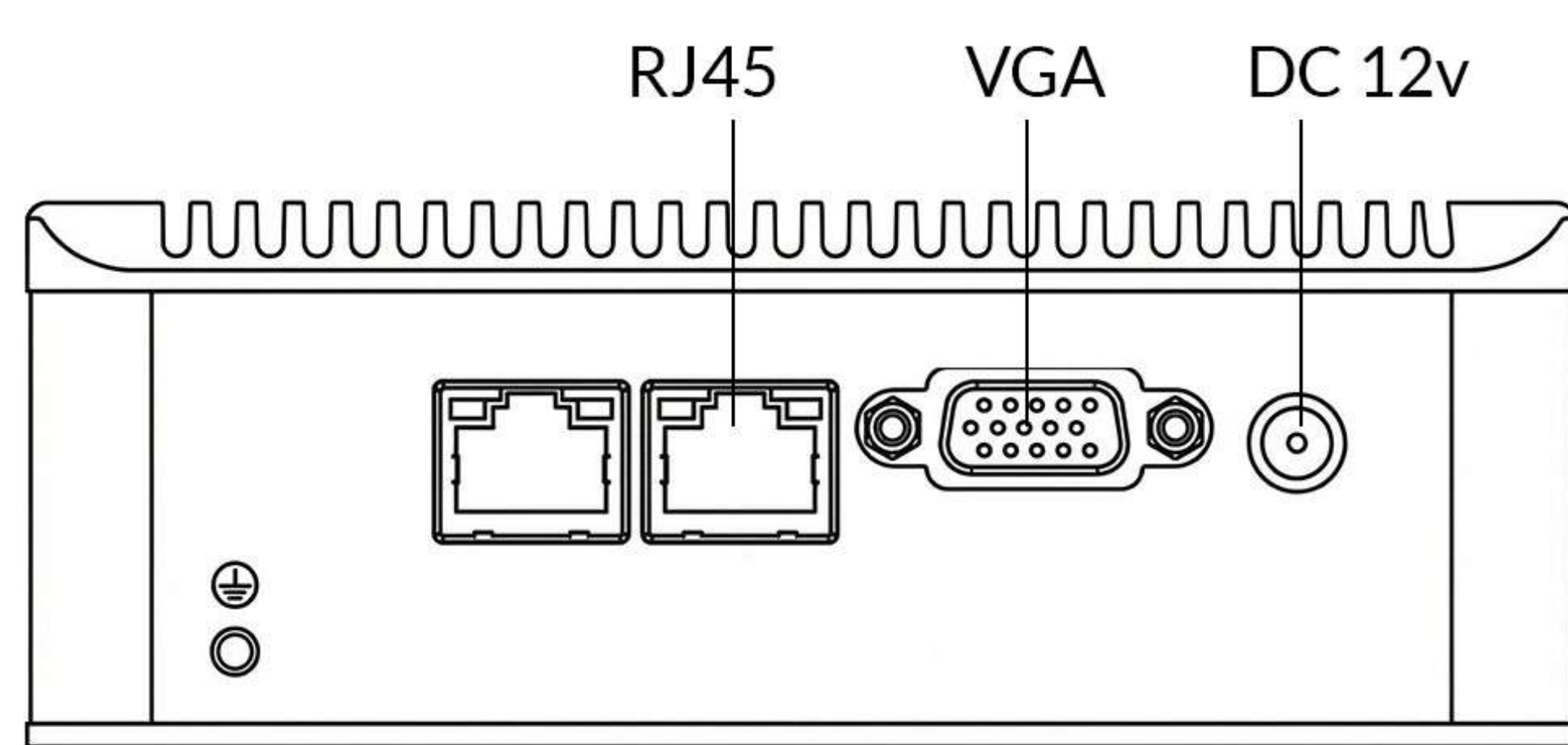
Specifications

System PN		ZR-1010
Ports	Fix Ethernet (10/100/1000)	2
	Max Ethernet (10/100/1000)	2
	Fix SFP	-
	Max SFP	-
	Fix SFP+	-
	Max SFP+	-
	USB	5 x USB2.0 - 1 x USB3.0
	Serial	4 x DB9 COM
Main Hardware Configuration	CPU	Intel Baytrail-M/D (J1900 / J1800), EFI BIOS
	RAM	DDR3 1333MHz - 16 GB
	Storage	32 GB
Mechanical	Rack Space	Desktop
	Dimensions (W x H x D)	134×126×46.8mm
	Weight	0.5 kg
Power	Power input	12-19V DC
	Max Power Consumption (watts)	60W
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
Software	Firmware	Zharf
	Operating System	Zharf OS
	License Level	Full
Routing Protocol	Static Routing, OSPF, RIP, BGP, ISIS, EIGRP, Inter VLAN Routing	
Services	ACL, NAT, DHCP, DNS, NTP, VRRP,AAA, IP SLA, Multicast	
Management	User Management, Qos, ACL, Pbr	
Monitoring	Syslog, SNMP, Netflow, Debugging	
MPLS & Traffic Engineering	RSVP, Traffic Engineering, VPWS, VPLS, VRF lite, MPBGP	
Security	SSH, IPSEC, GRE, MGRE, DMVPN, IKEV2, WIREGAURD, OPENVPN, User Privillages	
Utilities	CLI, WebUI	
Voice & VOIP	Sip Proxy, H323 Gateway, H323 Gatekeeper, Call Manager	

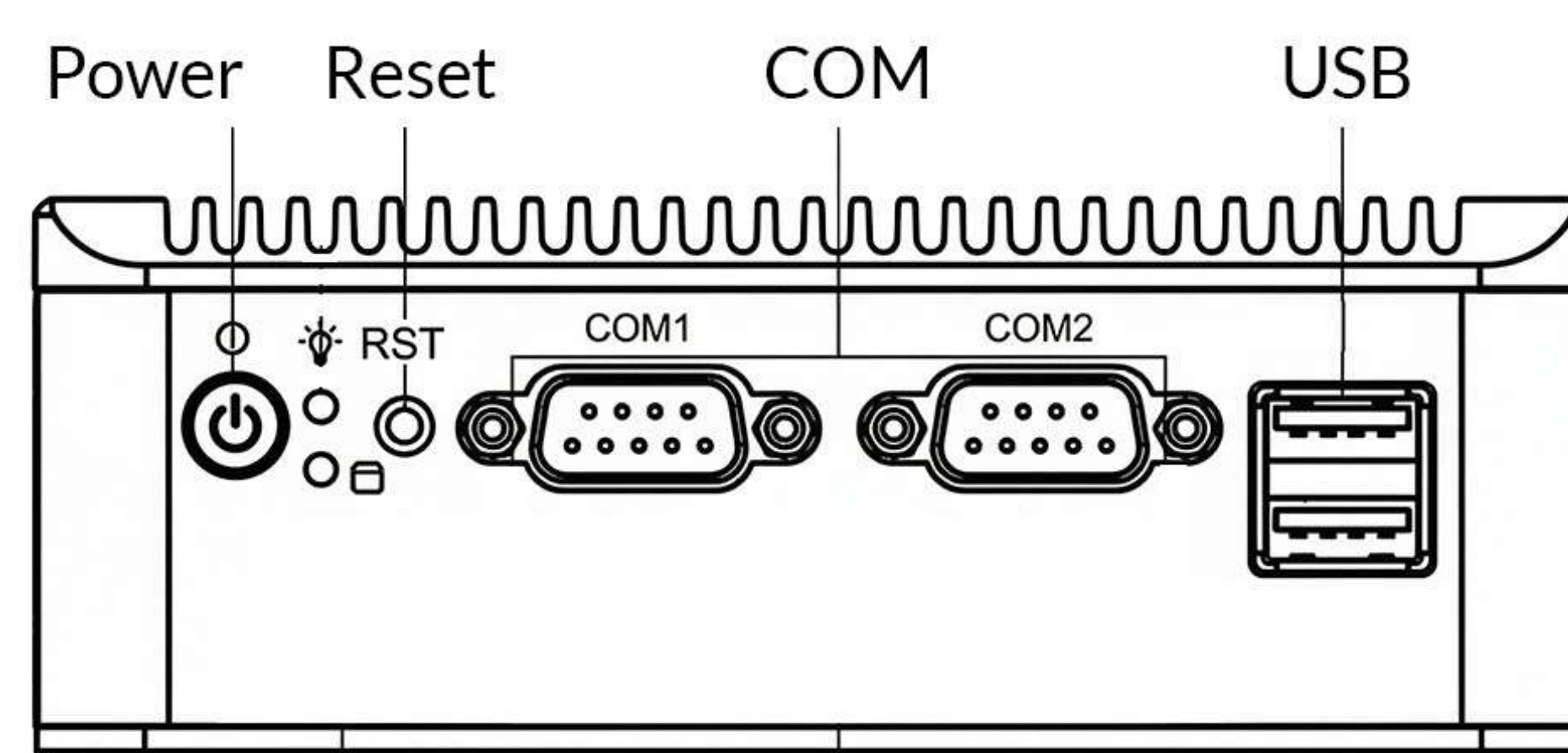
Dimensions



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

- Case dimensions: 134 x 132 x 45
- Case weight: 610 gr
- Part No: ZAX1302DH-2G-UV

✓ 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



ZR-1110

انعطاف پذیری بالا، عملکرد بی وقفه



ژرف روتر Rackmount 1110، با ۶ پورت شبکه RJ45 و طراحی مدرن، راهکاری قدرتمند برای شبکه‌های کوچک و متوسط ارائه می‌دهد. این روتر، نصب آسان و عملکرد بی‌صدای شبکه را تضمین می‌کند و تجربه‌ای مطمئن و راحت برای کاربران فراهم می‌آورد. استفاده از این روتر نیاز به آموزش ویژه ندارد و مدیریت شبکه را برای تیم‌های IT ساده و سریع می‌کند.

با تمرکز بر امنیت و عملکرد پایدار، این محصول نه تنها اتصال پرسرعت و قابل اعتماد را فراهم می‌کند، بلکه با امکانات پیشرفته مدیریت شبکه، حفاظت از داده‌ها و امنیت ارتباطات را تضمین می‌نماید. طراحی یکپارچه و سبک آن، این روتر را به گزینه‌ای ایده‌آل برای دفاتر خانگی، محیط‌های کاری کوچک تبدیل کرده است.

یکی از ویژگی‌های متمایز این روتر، قابلیت سفارشی‌سازی و افزودن فیچرهای شبکه‌ای و صنعتی بر اساس نیاز مشتری است. این امکان، انعطاف‌پذیری بالایی برای پیاده‌سازی شبکه‌های امن و هوشمند فراهم می‌کند و تضمین می‌کند که هر کسب‌وکار یا پروژه‌ای بتواند از حداکثر کارایی و امنیت شبکه بهره‌مند شود. این محصول دارای ۱۲ ماه گارانتی و ۵ سال خدمات پس از فروش بوده و پشتیبانی فنی آن برعهده شرکت ژرف پویان می‌باشد.



ZR-1110

Designed & Manufactured by Zharfpouyan Tous Co.

Small Medium Business Router



Features

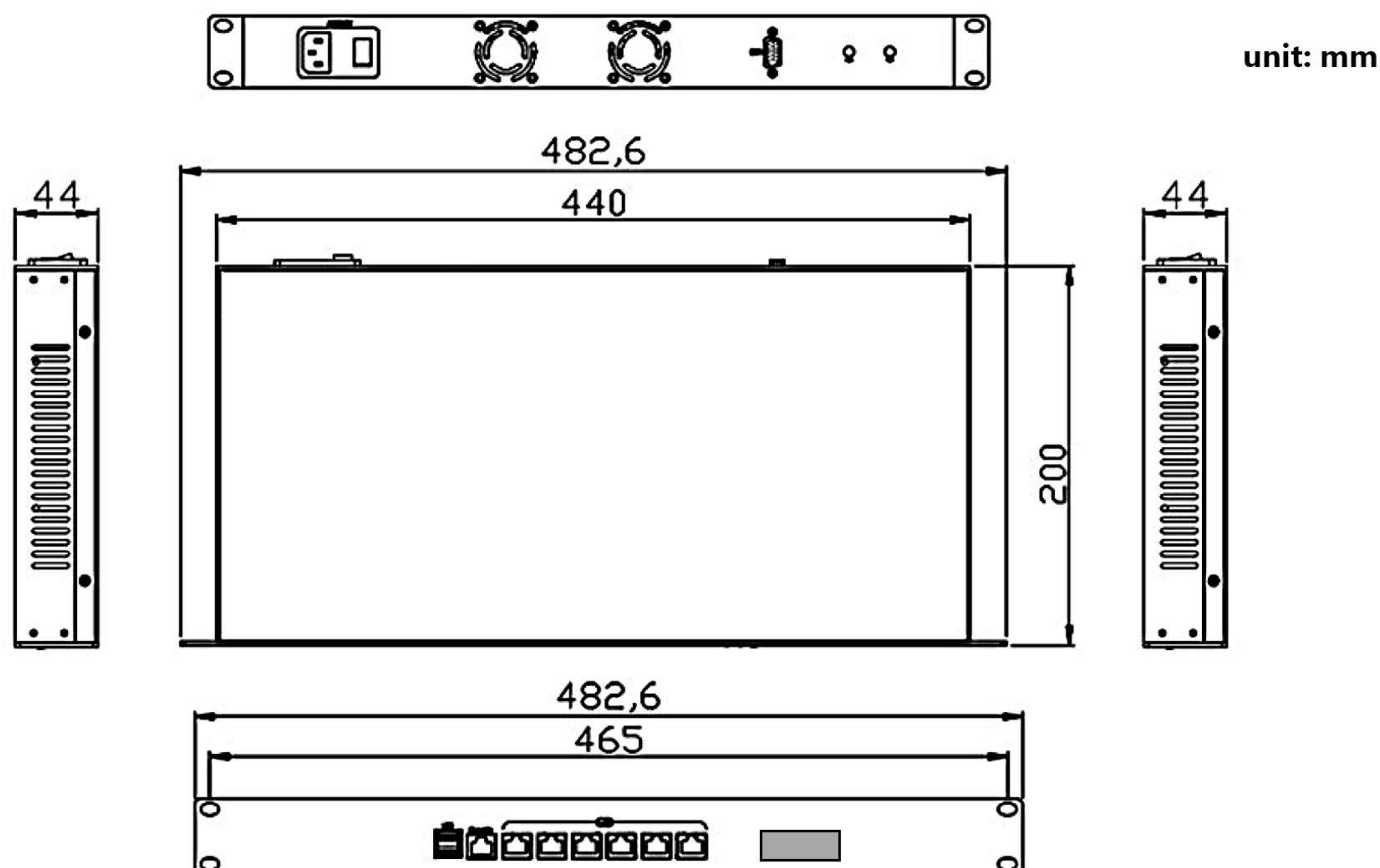
- Intel Atom E3845 Processor (4 Cores)
- 4GB DDR3L 1333 MHz
- 6 x Gb Ethernet Ports
- Intel HD Graphics Z3700
- 1 x RJ45 Console Port
- 1U Rackmount
- Zharf Operating System
- Zharf Firmware
- Cisco like CLI



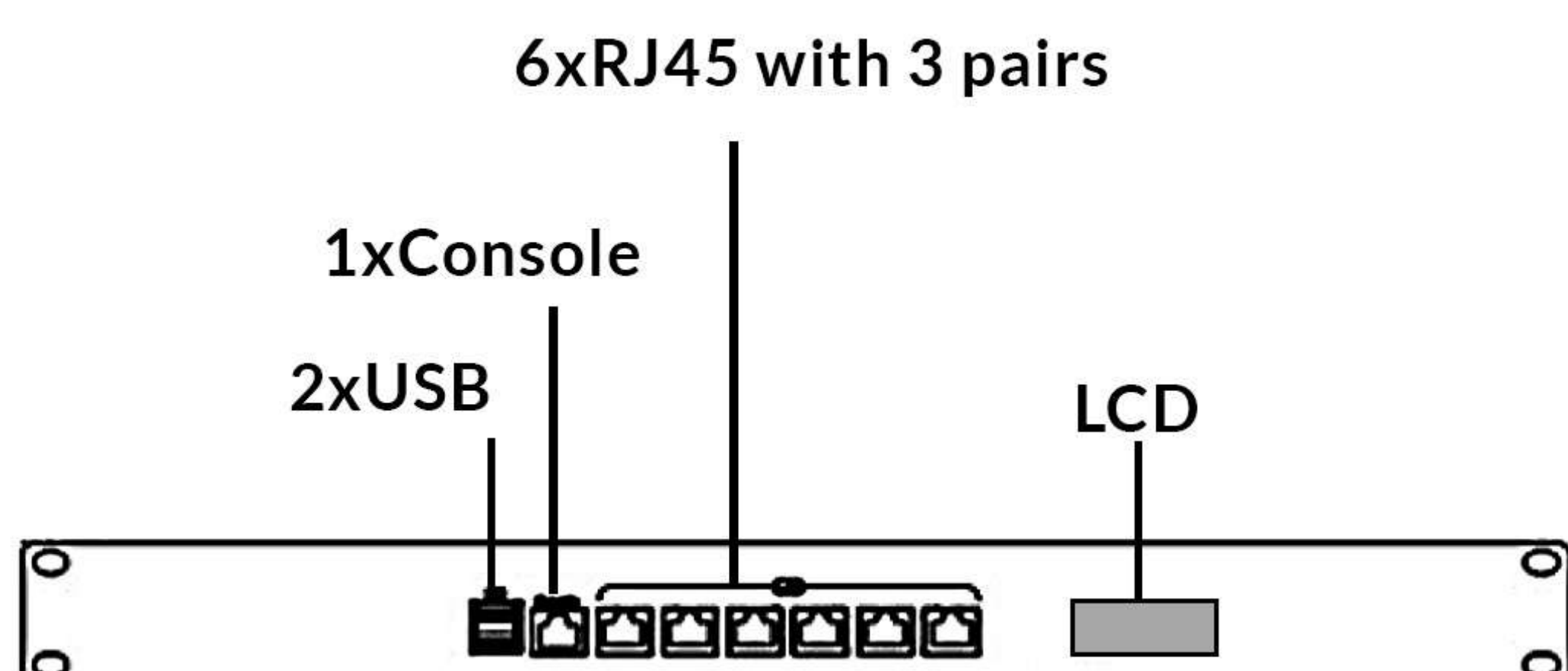
Specifications

System PN		ZR-1110
Ports	Fix Ethernet (10/100/1000)	6
	Max Ethernet (10/100/1000)	6
	Fix SFP	-
	Max SFP	-
	Fix SFP+	-
	Max SFP+	-
	USB	2
	Serial	1
Main Hardware Configuration	CPU	Intel Atom E3845 Processor (4 Cores)
	RAM	DDR3L - 4 GB
	Storage	32 GB
Mechanical	Rack Space	1U Rackmount
	Dimensions (W x H x D)	480x200x45mm
	Weight	3 kg
Power	Power input	AC
	Max Power Consumption (watts)	60W
Environment	Operating Temperature (air flow 0.7 m/sec)	0~40°C
	Non-operating Temperature	-40°C~+85°C
	Humidity	5%~90% non-condensing
Software	Firmware	Zharf
	Operating System	Zharf OS
	License Level	Full
Routing Protocol	Static Routing, OSPF, RIP, BGP, ISIS, EIGRP, Inter VLAN Routing	
Services	ACL, NAT, DHCP, DNS, NTP, VRRP,AAA, IP SLA, Multicast	
Management	User Management, Qos, ACL, Pbr	
Monitoring	Syslog, SNMP, Netflow, Debugging	
MPLS	RSVP, Traffic Engineering, VPWS, VPLS, VRF lite, MPBGP	
Security	SSH, IPSEC, GRE, MGRE, DMVPN, IKEV2, WIREGAURD, OPENVPN, User Privillages	
Utilities	CLI, WebUI	
Voice & VOIP	Sip Proxy, H323 Gateway, H323 Gatekeeper, Call Manager	

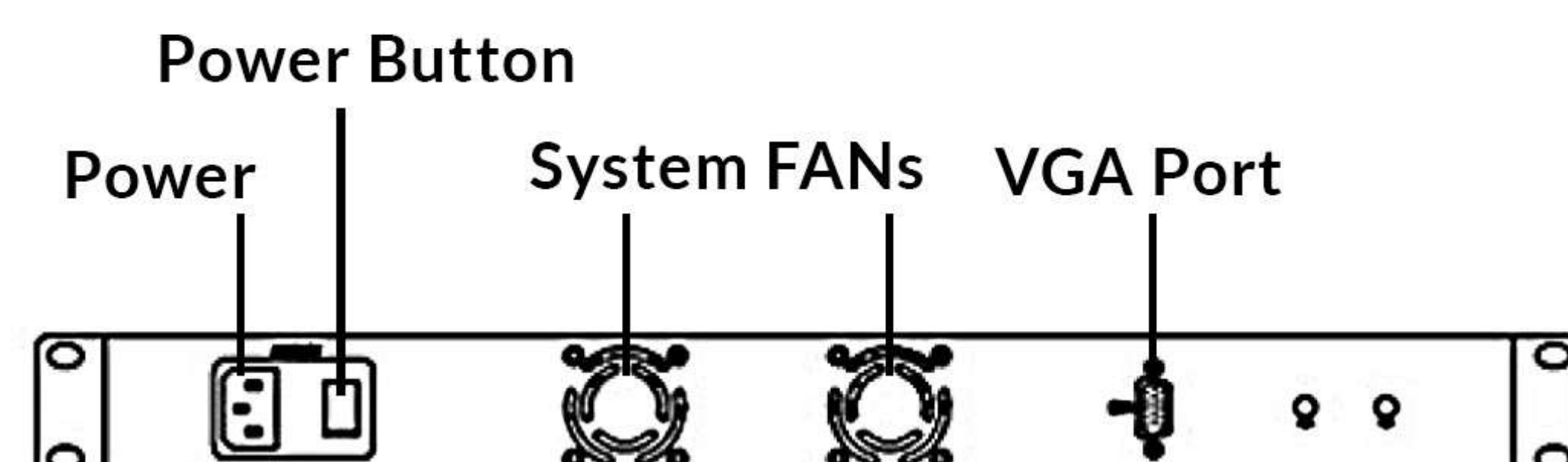
Dimensions



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

✓ 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: 53 x 52 x 37
- Case weight: 2.75 kg
- Part No: ZR-1110HH-6G-LV



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	5.0935	5.0935	96.099	437035	8928571	293.6882	5999.9997	120
128	8.9831	8.9831	95.8504	436334	5067567	516.6205	5999.9993	120
256	16.6305	16.6305	96.2844	435124	2717391	960.7543	5999.9993	120
512	32.2554	32.2554	96.1574	437254	1409774	1860.9571	5999.9981	120
1024	62.7018	62.7018	96.6883	435526	718390	3637.5203	5999.9933	120
1280	71.268	71.268	98.1318	403480	576923	4196.193	5999.9992	120
1518	76.6729	76.6729	98.0075	366442	487646	4508.7132	5999.9964	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	43	6154.3361	10079	0	150.2278	4918	120
128	64	4417.125	7314	0	112.6833	3565	120
256	50	3292.6333	5585	0	82.3889	2707	120
512	72	2796.8861	4605	0	72.8528	2225	120
1024	103	2666.825	4285	0	84.4611	1979	120
1280	113	22737.8944	150130	0	1660.4583	15335	120
1518	130	49538.9639	169441	0	3005.0389	26827	120

آزمون تعیین تعداد بسته‌های گم‌شده (FrameLoss)

Packet Size	Frame Loss (%)	Frame Loss (fps)	Frame Loss (Mbps)	Duration (secs)
64	3.901	17740	11.9219	120
128	4.1496	18889	22.3655	120
256	3.7156	16791	37.0758	120
512	3.8426	17473	74.367	120
1024	3.3117	14917	124.588	120
1280	1.8682	7681	79.8876	120
1518	1.9925	7449	91.6613	120

آزمون مصرف پردازنده و RAM

Packet Size (Bytes)	Average CPU Usage (%)	Average Memory Usage (%)	Avg Load 1m	Avg Load 5m	Avg Load 15m
64	82.73	2.5	2.23	1.55	0.74
128	82.89	2.49	2.29	2.09	1.32
256	83.22	2.48	2.3	2.22	1.69
512	83.09	2.48	2.25	2.24	1.91
1024	82.42	2.5	2.2	2.19	2.02
1280	79.43	2.9	2.13	2.09	2.03
1518	77.05	3.12	1.86	1.99	2.01

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

ZR-1120

پایداری و عملکرد حرفه‌ای همه در یک دستگاه



روتر Rackmount شرکت ژرف پویان با ۶ پورت شبکه RJ45 و پردازنده قدرتمند Celeron، ترکیبی از عملکرد حرفه‌ای و طراحی صنعتی را ارائه می‌دهد. این روتر با قابلیت نصب در رک، مناسب محیط‌های سازمانی و دفاتر با نیاز به مدیریت شبکه حرفه‌ای است و اتصال پایدار و پرسرعت را برای کاربران تضمین می‌کند. استفاده از این روتر نیاز به آموزش ویژه ندارد و مدیریت شبکه را برای تیم‌های IT ساده و سریع می‌کند. این روتر با تمرکز بر امنیت و عملکرد قابل اعتماد، حفاظت از داده‌ها و ارتباطات شبکه را در سطح سازمانی تضمین می‌کند و تجربه‌ای امن و کارآمد برای کاربران ایجاد می‌نماید.

این محصول به‌ویژه برای استفاده در شبکه‌های سازمانی به عنوان روترهای اکسس طراحی شده است و قابلیت سفارشی‌سازی برای افزودن فیچرهای شبکه‌ای و صنعتی متنوع بر اساس نیاز مشتری را دارد. انعطاف‌پذیری بالا و عملکرد حرفه‌ای این روتر، آن را به گزینه‌ای ایده‌آل برای شبکه‌های سازمانی مدرن و هوشمند تبدیل می‌کند. این محصول دارای ۱۲ ماه گارانتی و ۵ سال خدمات پس از فروش بوده و پشتیبانی فنی آن برعهده شرکت ژرف پویان توس می‌باشد.



ZR-1120

Designed & Manufactured by Zharfpouyan Tous Co.

Small Medium Business Router



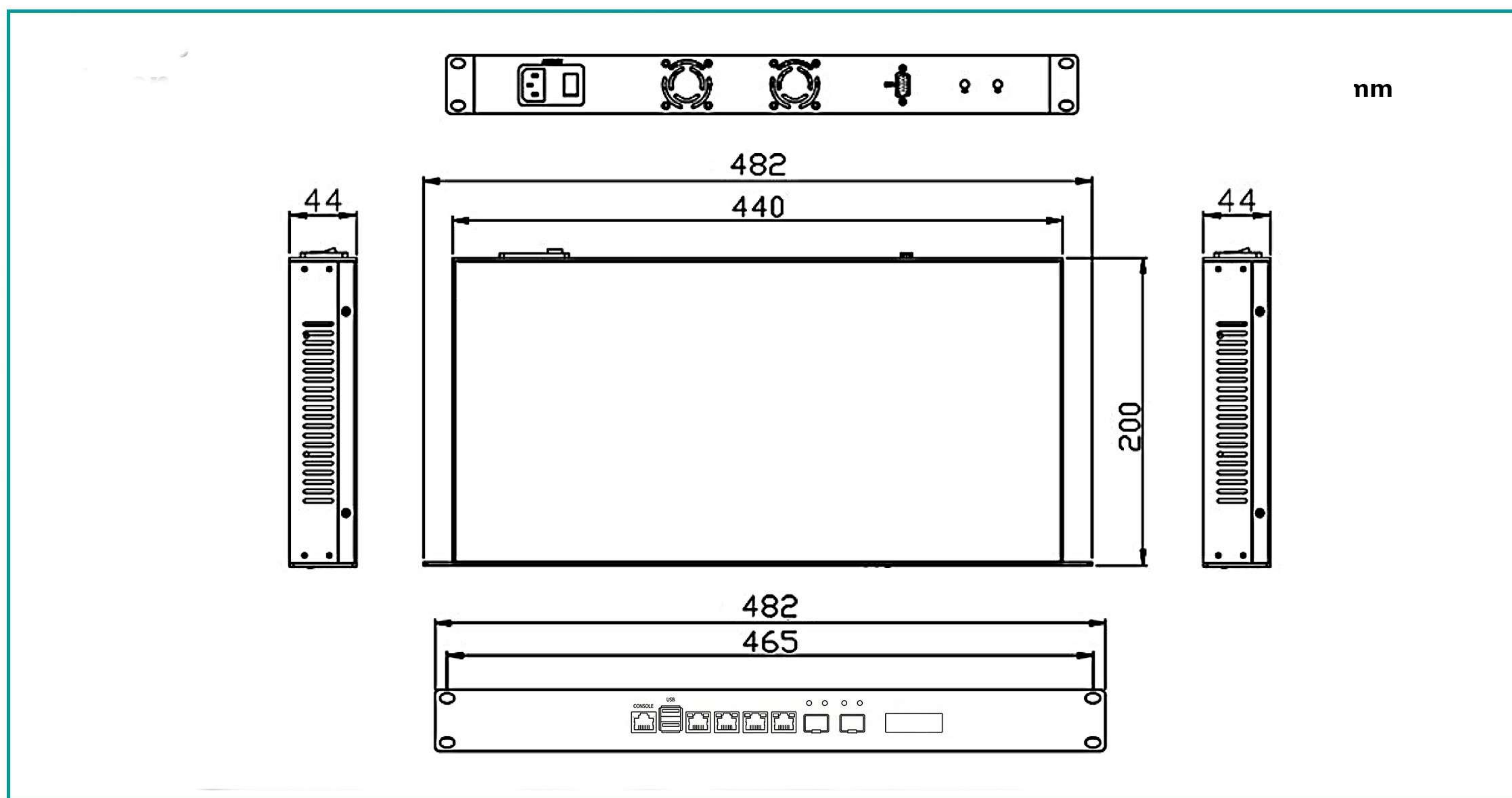
Features

- Intel Celeron J6413 Processor (4 Cores)
- 4GB DDR3L 1333 MHz
- 4 x Gb Ethernet Ports
- 1 x RJ45 Console Port
- 2 x USB3.0
- 1U Rackmount
- Zharf Operating System
- Zharf Firmware
- Cisco like CLI

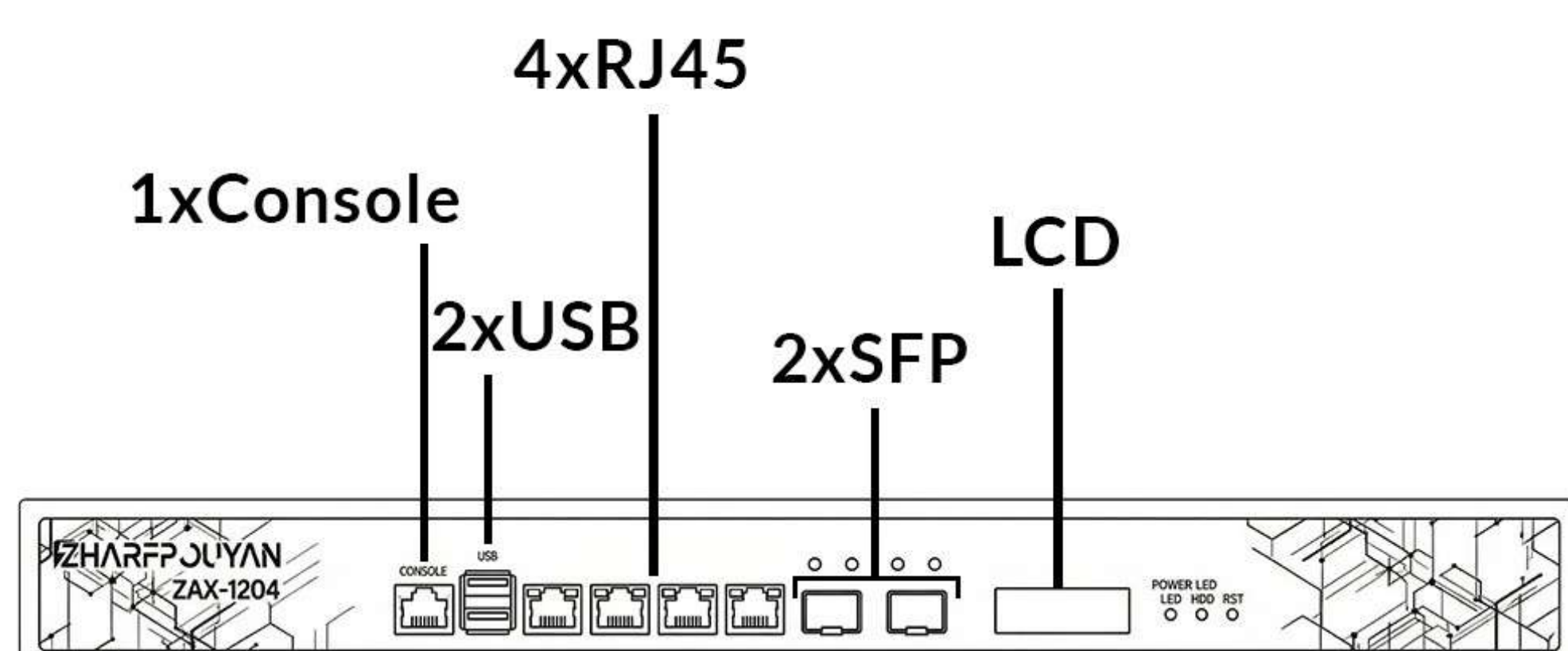


Specifications

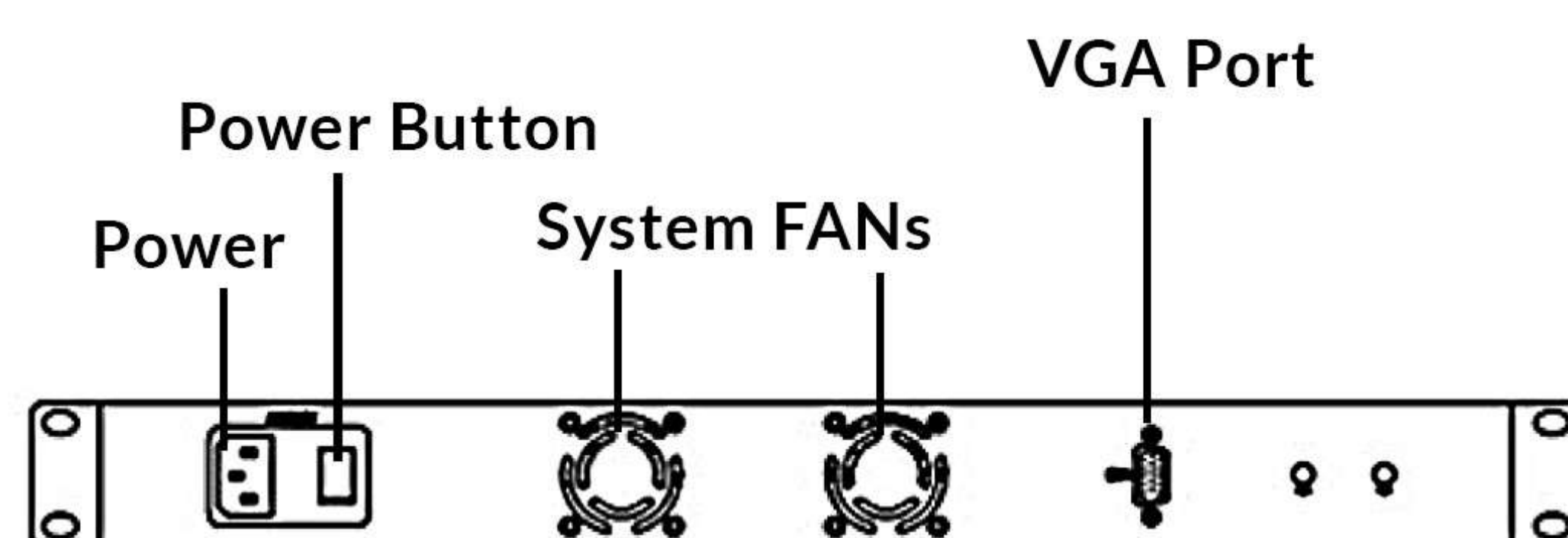
System PN		ZR-1120
Ports	Fix Ethernet (10/100/1000)	4
	Max Ethernet (10/100/1000)	4
	Fix SFP	2
	Max SFP	2
	Fix SFP+	-
	Max SFP+	-
	USB	2
	Serial	1
Main Hardware Configuration	CPU	Onboard Intel Elkhart Lake series, J6412/J6413
	RAM	2 x DDR4 SO-DIMM
	Storage	32 GB
Mechanical	Rack Space	1U Rackmount
	Dimensions (W x H x D)	482x200x44mm
	Weight	3 kg
Power	Power input	AC
	Max Power Consumption (watts)	60W
Environment	Operating Temperature (air flow 0.7 m/sec)	0~40°C
	Non-operating Temperature	-40°C~+85°C
	Humidity	5%~90% non-condensing
Software	Firmware	Zharf
	Operating System	Zharf OS
	License Level	Full
Routing Protocol	Static Routing, OSPF, RIP, BGP, ISIS, EIGRP, Inter VLAN Routing	
Services	ACL, NAT, DHCP, DNS, NTP, VRRP,AAA, IP SLA, Multicast	
Management	User Management, Qos, ACL, Pbr	
Monitoring	Syslog, SNMP, Netflow, Debugging	
MPLS	RSVP, Traffic Engineering, VPWS, VPLS, VRF lite, MPBGP	
Security	SSH, IPSEC, GRE, MGRE, DMVPN, IKEV2, WIREGAURD, OPENVPN, User Privillages	
Utilities	CLI, WebUI	
Voice & VOIP	Sip Proxy, H323 Gateway, H323 Gatekeeper, Call Manager	



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

✓ 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: 53 x 52 x 37
- Case weight: 2.68 kg
- Part No: ZR-1120h-6G-LHV

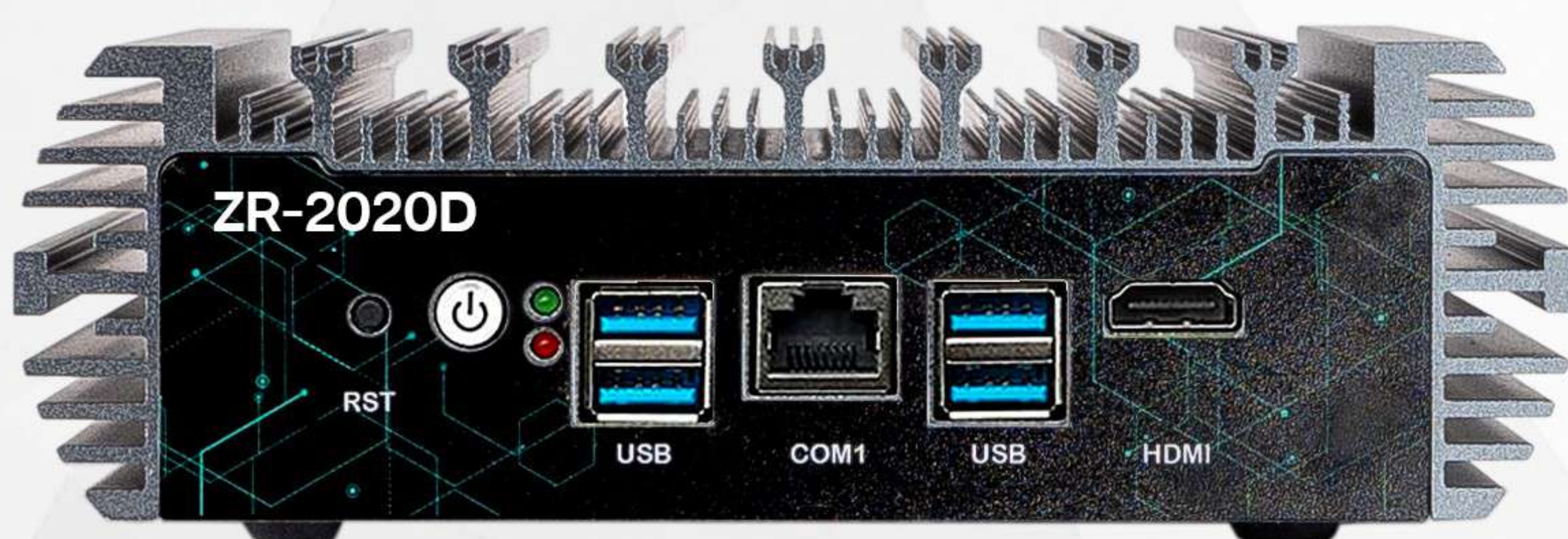




ZHARFOLYAN

ZR-2020D

راهکار حرفه‌ای برای شبکه‌های هوشمند



روتر رومیزی قدرتمند شرکت ژرف با پردازنده قدرتمند Intel core i7 به همراه ۶ پورت شبکه RJ45، راهکاری ایده‌آل برای شبکه‌های کوچک و متوسط ارائه می‌دهد. طراحی جمع‌وجور و بدون فن آن، نصب آسان و عملکرد بی‌صدای شبکه را تضمین می‌کند. استفاده از این روتر نیاز به آموزش ویژه ندارد و مدیریت شبکه را برای تیم‌های IT ساده و سریع می‌کند. این روتر با تمرکز بر عملکرد پایدار و امنیت شبکه، اتصال سریع و قابل اعتماد را برای تمامی کاربران فراهم می‌کند. قابلیت مدیریت پیشرفته شبکه، محافظت از داده‌ها و اجرای همزمان چندین اتصال را ممکن می‌سازد و نیازهای حرفه‌ای محیط‌های کاری کوچک و دفاتر خانگی را به خوبی پاسخ می‌دهد.

یکی از ویژگی‌های برجسته این محصول، امکان افزودن فیچرهای شبکه‌ای و صنعتی بر اساس نیاز مشتری است. این انعطاف‌پذیری، روتر رومیزی ژرف را به انتخابی مطمئن و قابل توسعه برای شبکه‌های آینده‌نگر تبدیل کرده و کارایی و امنیت شبکه را به سطحی حرفه‌ای ارتقا 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.

ژرف؛ قدرت پردازش، کنترل کامل شبکه

ZR-2020D

Designed & Manufactured by Zharfpouyan Tous Co.

Fanless Desktop Router



Features

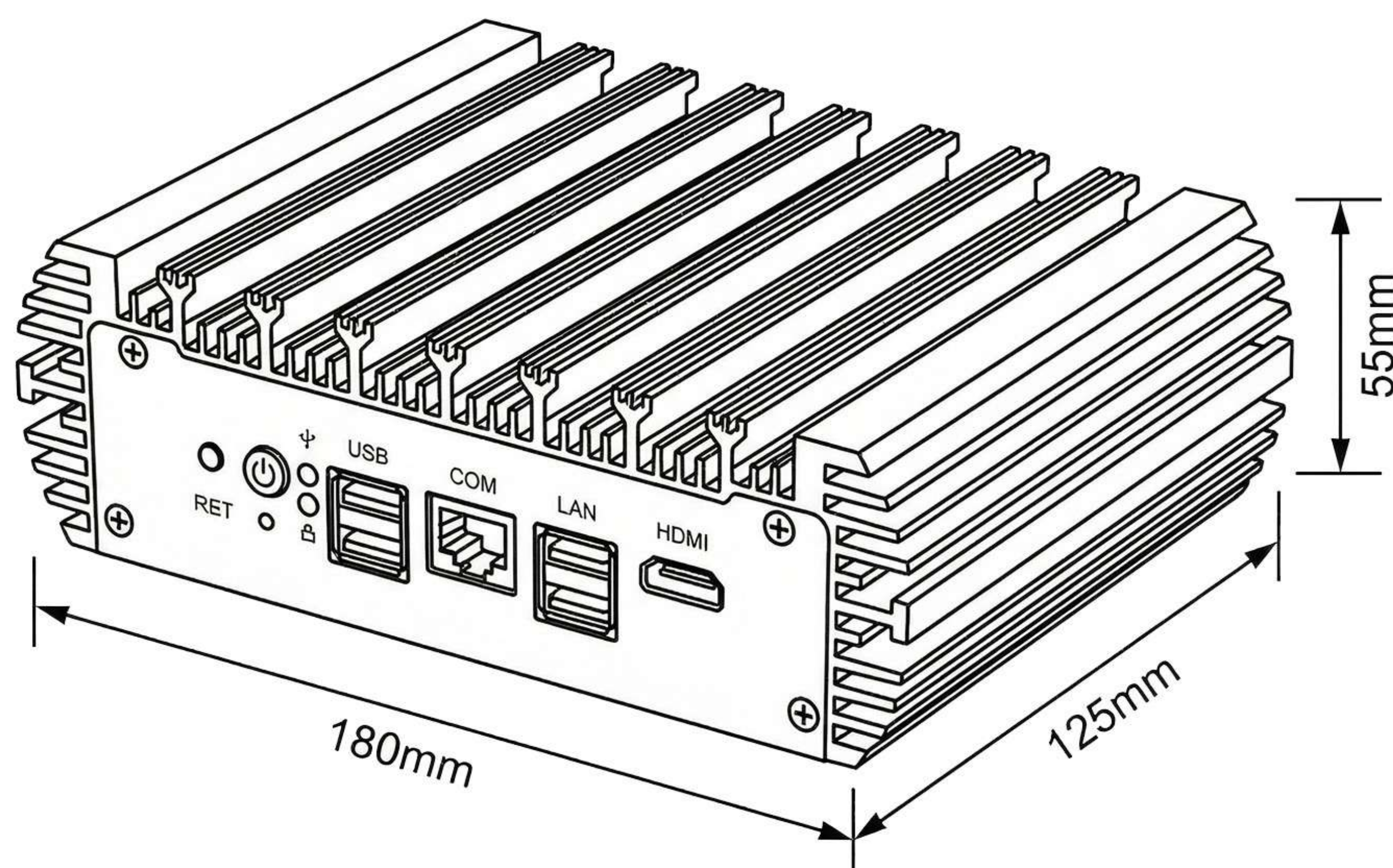
- Intel Core i7-7500U Processor
- 32GB DDR4 3200MHz
- 6 x Gb Ethernet Ports
- 4 x USB 3.0 - 1 x RJ45 Console Port
- Voice & VoIP, MPLS and Security Features
- Compact Desktop Router
- Zharf Operating System
- Zharf Firmware
- Cisco like CLI



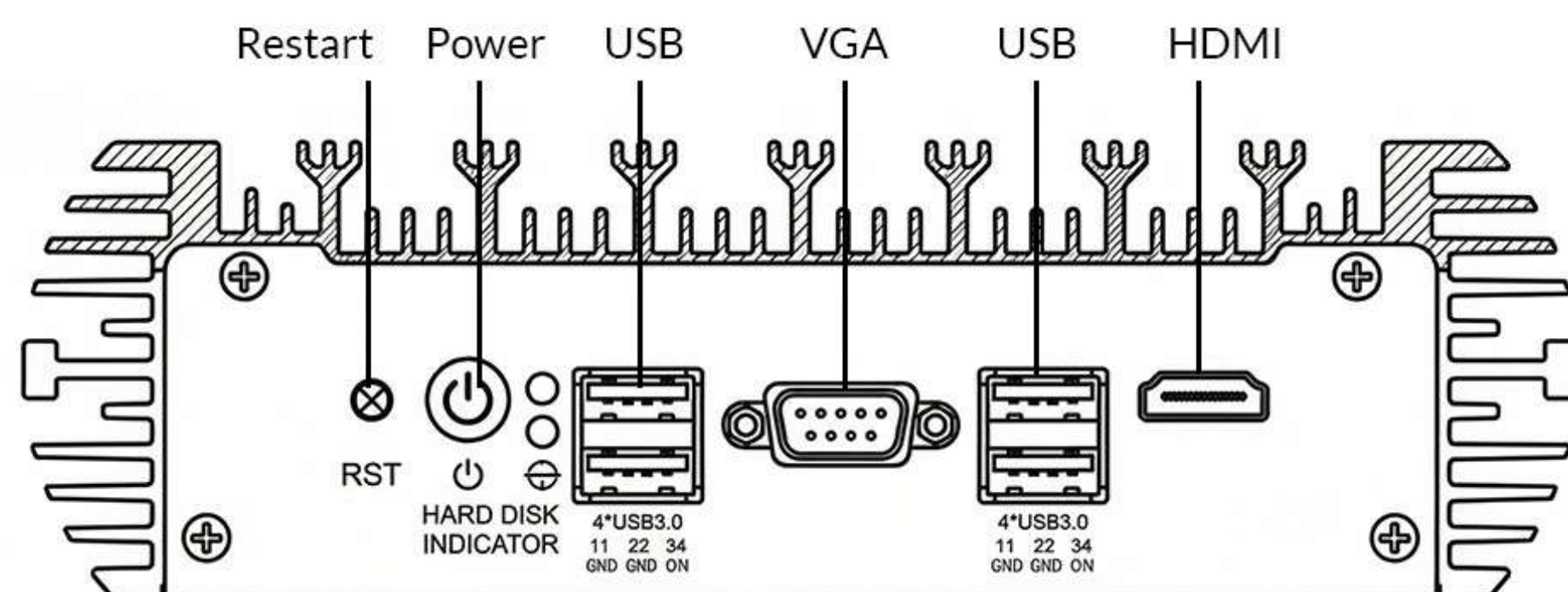
Specifications

System PN		ZR-2020D
Ports	Fix Ethernet (10/100/1000)	6
	Max Ethernet (10/100/1000)	6
	Fix SFP	-
	Max SFP	-
	Fix SFP+	-
	Max SFP+	-
	USB	4xUSB3.0 (Gen2)
	Serial	1
Main Hardware Configuration	CPU	Intel 6th/7th generation Skylake processor, i7-7500U
	RAM	2 × DDR4 SODIMM 260-pin
	Storage	32 GB
Mechanical	Rack Space	1U Rackmount
	Dimensions (W x H x D)	180×125×55mm
	Weight	1.1 Kg
Power	Power input	12-19V DC
	Max Power Consumption (watts)	90W
Environment	Operating Temperature (air flow 0.7 m/sec)	0~40°C
	Non-operating Temperature	-20°C~+60°C
	Humidity	5%~90% non-condensing
Software	Firmware	Zharf
	Operating System	Zharf OS
	License Level	Full
Routing Protocol	Static Routing, OSPF, RIP, BGP, ISIS, EIGRP, Inter VLAN Routing	
Services	ACL, NAT, DHCP, DNS, NTP, VRRP,AAA, IP SLA, Multicast	
Management	User Management, Qos, ACL, Pbr	
Monitoring	Syslog, SNMP, Netflow, Debugging	
MPLS	RSVP, Traffic Engineering, VPWS, VPLS, VRF lite, MPBGP	
Security	SSH, IPSEC, GRE, MGRE, DMVPN, IKEV2, WIREGAURD, OPENVPN, User Privillages	
Utilities	CLI, WebUI	
Voice & VOIP	Sip Proxy, H323 Gateway, H323 Gatekeeper, Call Manager	

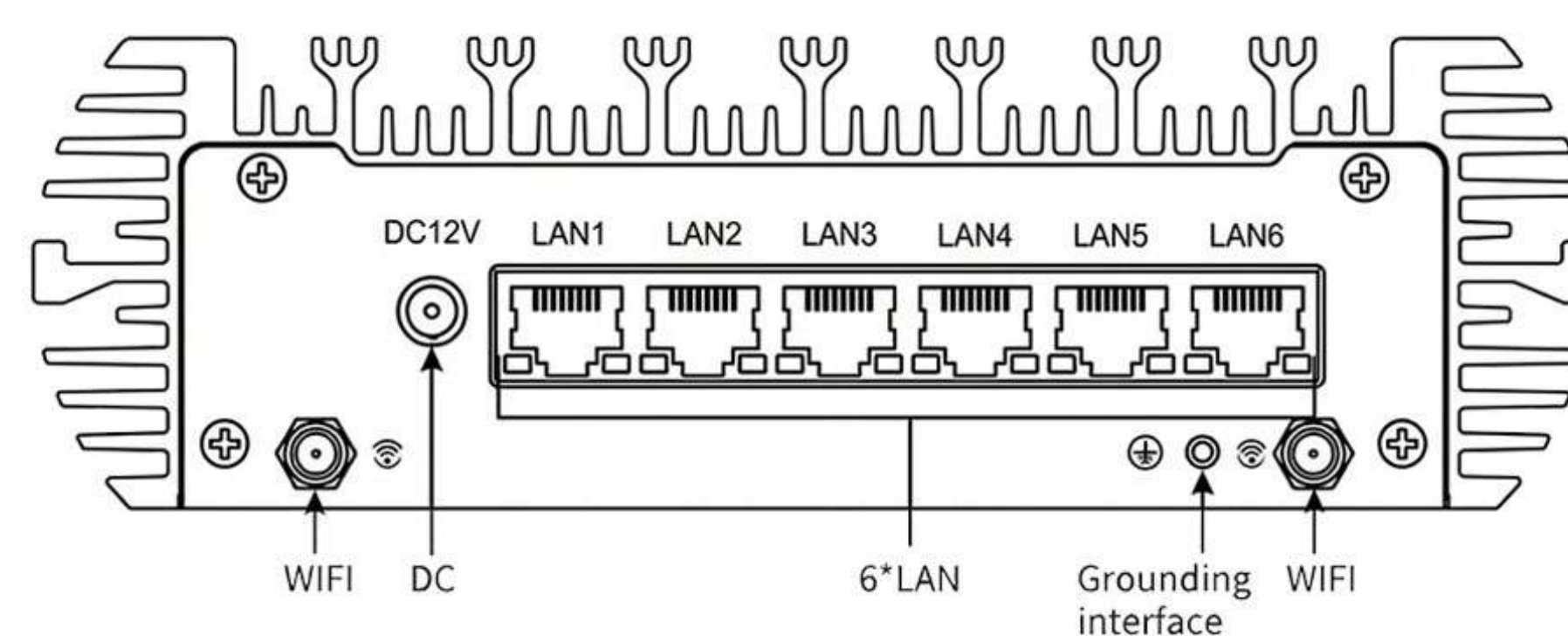
Dimensions



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

✓ 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: 53 x 52 x 37
- Case weight: 2.2 kg
- Part No: ZR-2020DH-6G-UH





ZHARFPOLYAN

ZR-2020R

تمامی نیازهای شبکه‌های کوچک و سازمان‌ها در یک روتر



روتر Rackmount پر قدرت شرکت ژرف پویان با پردازنده قدرتمند Intel ۴ هسته‌ای Atom به همراه ۶ پورت RJ45 و طراحی صنعتی، راهکاری کامل برای شبکه‌های بیزینس‌های کوچک و لایه‌های کم ظرفیت سازمان‌ها ارائه می‌دهد. استفاده از این روتر نیاز به آموزش ویژه ندارد و مدیریت شبکه را برای تیم‌های IT ساده و سریع می‌کند. نمایشگر LCD روی دستگاه امکان مشاهده سریع وضعیت شبکه و مدیریت آسان تر سیستم را فراهم می‌کند. تمرکز بر امنیت، پایداری و عملکرد بالا، این روتر را به گزینه‌ای مطمئن برای محافظت از داده‌ها و ارتباطات شبکه در سطح سازمانی تبدیل کرده است. این روتر با قابلیت سفارشی‌سازی و افزودن فیچرهای شبکه‌ای و صنعتی بر اساس نیاز مشتری، انعطاف پذیری بالایی برای شبکه‌های هوشمند و سازمانی فراهم می‌کند. توان عملیاتی بالا و طراحی حرفه‌ای آن، این محصول را به انتخابی ایده‌آل برای کسب‌وکارهای کوچک و شبکه‌های سازمانی با نیازهای توسعه‌پذیر تبدیل کرده است. این محصول دارای ۱۲ ماه گارانتی و ۵ سال خدمات پس از فروش بوده و پشتیبانی فنی آن برعهده شرکت ژرف پویان توس می‌باشد.

ژرف؛ طراحی شده برای عملکرد بی‌وقفه شبکه

ZR-2020R

Designed & Manufactured by Zharfpouyan Tous Co.

Small Medium Business Router



Features

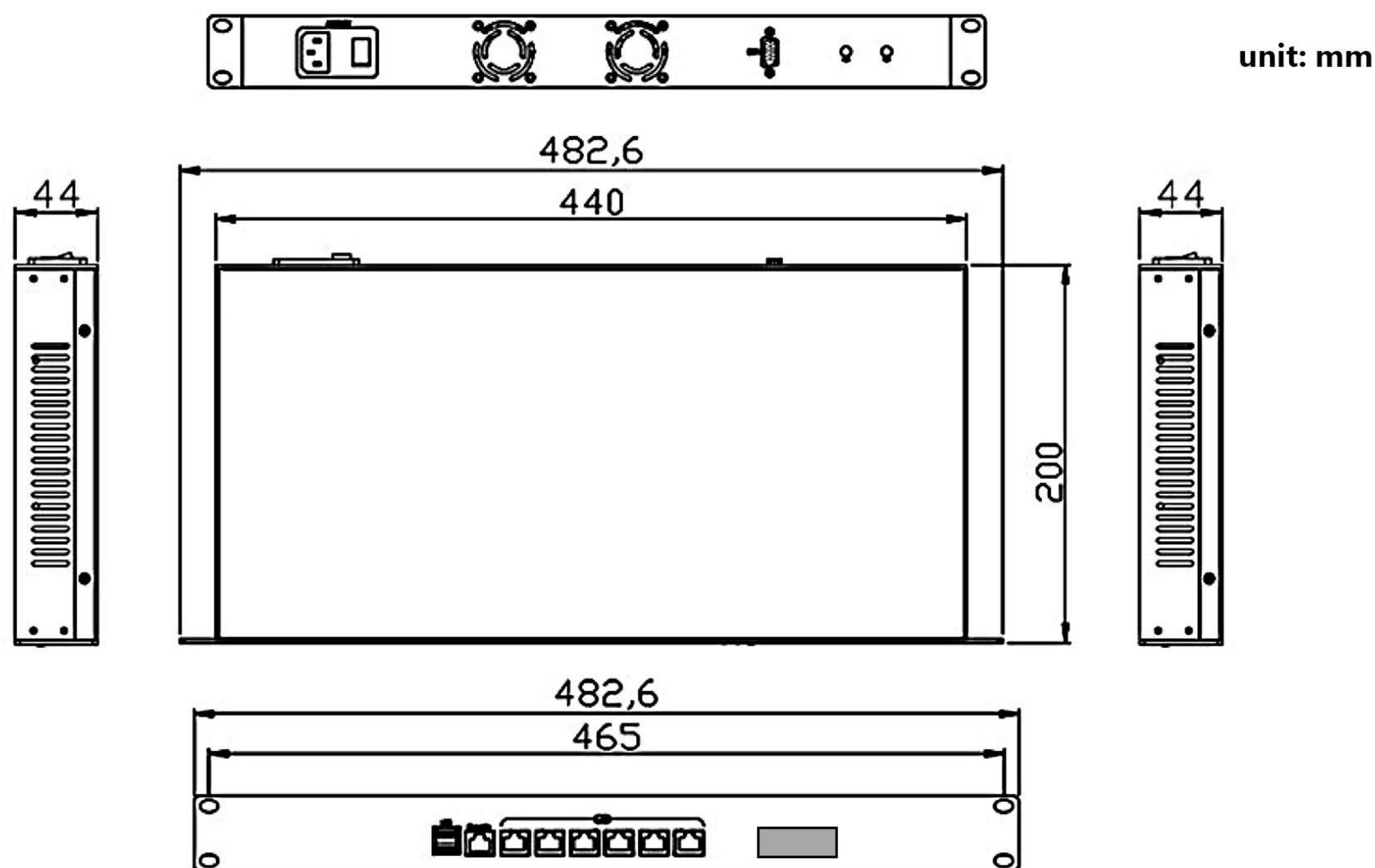
- Intel Core i7-7500U Processor
- 32GB DDR4 3200MHz
- 6 x Gb Ethernet Ports
- 2 x USB 3.0 - 1 x RJ45 Console Port
- Voice & VoIP, MPLS and Security Features
- 1U Rackmount
- Zharf Operating System
- Zharf Firmware
- Cisco like CLI



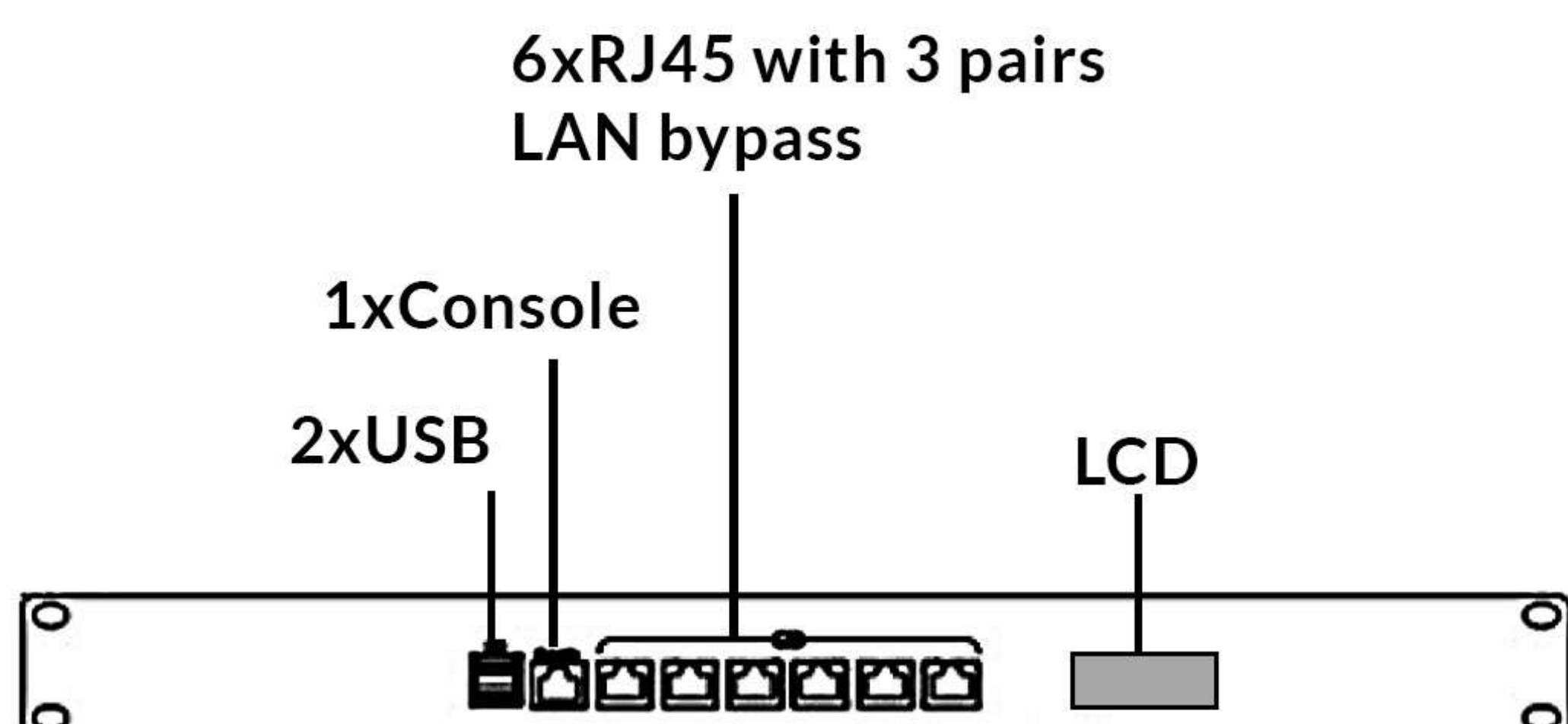
Specifications

System PN		ZR-2020R
Ports	Fix Ethernet (10/100/1000)	6
	Max Ethernet (10/100/1000)	6
	Fix SFP	-
	Max SFP	-
	Fix SFP+	-
	Max SFP+	-
	USB	2 x USB3.0 (Gen2)
	Serial	1
Main Hardware Configuration	CPU	Intel 6th/7th generation Skylake processor, i7-7500U
	RAM	2 x DDR4 SODIMM 260-pin
	Storage	32 GB
Mechanical	Rack Space	1U Rackmount
	Dimensions (W x H x D)	480x200x45mm
	Weight	3 kg
Power	Power input	220v AC
	Max Power Consumption (watts)	60W
Environment	Operating Temperature (air flow 0.7 m/sec)	0~40°C
	Non-operating Temperature	-20°C~+60°C
	Humidity	5%~90% non-condensing
Software	Firmware	Zharf
	Operating System	Zharf OS
	License Level	Full
Routing Protocol	Static Routing, OSPF, RIP, BGP, ISIS, EIGRP, Inter VLAN Routing	
Services	ACL, NAT, DHCP, DNS, NTP, VRRP,AAA, IP SLA, Multicast	
Management	User Management, Qos, ACL, Pbr	
Monitoring	Syslog, SNMP, Netflow, Debugging	
MPLS	RSVP, Traffic Engineering, VPWS, VPLS, VRF lite, MPBGP	
Security	SSH, IPSEC, GRE, MGRE, DMVPN, IKEV2, WIREGAURD, OPENVPN, User Privillages	
Utilities	CLI, WebUI	
Voice & VOIP	Sip Proxy, H323 Gateway, H323 Gatekeeper, Call Manager	

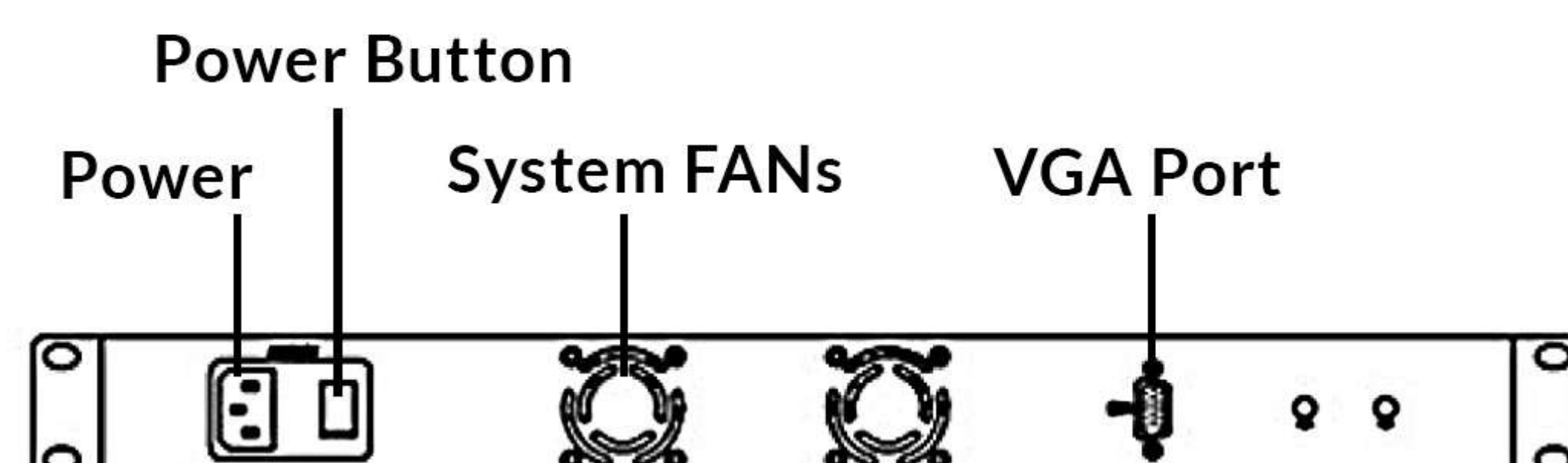
Dimensions



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

✓ 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: 53 x 52 x 37
- Case weight: 2.75 kg
- Part No: ZR-2020RH-6G-UH



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	8.9904	8.9904	95.6505	767799	8928571	515.9615	5999.9997	120
128	15.8637	15.8637	95.3919	766859	5067567	907.9616	5999.9993	120
256	29.5714	29.5714	95.2626	765502	2717391	1690.2285	5999.9993	120
512	56.7916	56.7916	95.4112	763894	1409774	3251.1336	5999.9981	120
1024	100	100	99.8072	717006	718390	5988.4345	5999.9933	120
1280	100	100	99.9617	576701	576923	5997.7003	5999.9992	120
1518	100	100	99.9789	487543	487646	5998.732	5999.9964	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	25	3549.7806	5721	0	79.9306	2735	120
128	28	2535.1861	4191	0	60.1167	1993	120
256	33	2023.45	3963	0	55.0806	1523	120
512	35	1727.0361	2797	0	49.3389	1294	120
1024	51	1546.4611	3478	0	112.1694	1025	120
1280	56	1158.55	2968	0	103.575	1303	120
1518	67	1118.9917	3215	0	108.7361	1555	120

آزمون تعیین تعداد بسته‌های گمشده (FrameLoss)

Packet Size	Frame Loss (%)	Frame Loss (fps)	Frame Loss (Mbps)	Duration (secs)
64	4.3495	34914	23.4625	120
128	4.6081	37044	43.8605	120
256	4.7374	38068	84.0556	120
512	4.5888	36739	156.3626	120
1024	0.1928	1384	11.5663	120
1280	0.0383	221	2.3	120
1518	0.0211	103	1.268	120

آزمون مصرف پردازنده و RAM

Packet Size (Bytes)	Average CPU Usage (%)	Average Memory Usage (%)	Avg Load 1m	Avg Load 5m	Avg Load 15m
64	86.27	7.22	1.65	1.27	0.56
128	86.6	7.23	1.68	1.82	1.02
256	85.9	7.23	1.83	2.07	1.37
512	86.78	7.23	1.79	2.12	1.61
1024	87.4	7.21	1.1	1.73	1.55
1280	56.85	7.23	0.27	1.19	1.37
1518	40.44	7.2	0.04	0.7	1.15

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



ZHARFPOLYAN

ZR-2220

قدرت، امنیت و توسعه پذیری در یک دستگاه



روتر 2220 شرکت ژرف با پردازنده قدرتمند Intel و طراحی حرفه‌ای، عملکردی سریع و پایدار برای شبکه‌های ظرفیت متوسط و سازمانی ارائه می‌دهد. این روتر با ۶ پورت RJ45 و ۴ پورت SFP، امکان اتصال منعطف و متنوع به شبکه‌های سیمی و فیبر نوری را فراهم می‌کند. استفاده از این روتر نیاز به آموزش ویژه ندارد و مدیریت شبکه را برای تیم‌های IT ساده و سریع می‌کند. این محصول با تمرکز بر امنیت و عملکرد قابل اعتماد، اتصال شبکه‌ای پرسرعت و پایدار را تضمین می‌کند. مدیریت آسان و قابلیت مانیتورینگ دقیق شبکه، امکان کنترل کامل ترافیک و محافظت از داده‌ها را برای محیط‌های کاری حساس فراهم می‌آورد. روتر 2220 با قابلیت سفارشی‌سازی و افزودن فیچرهای شبکه‌ای و سازمانی متنوع، انعطاف‌پذیری بالایی برای شبکه‌های متوسط و سازمانی ارائه می‌دهد. این محصول، انتخابی ایده‌آل برای کسب‌وکارها و سازمان‌هایی است که به دنبال ترکیبی از سرعت، امنیت و قابلیت توسعه هستند. این محصول دارای ۱۲ ماه گارانتی و ۵ سال خدمات پس از فروش بوده و پشتیبانی فنی آن برعهده شرکت ژرف پویان توس می‌باشد.

ژرف؛ پلتفرم سخت‌افزاری بومی برای زیرساخت‌های راهبردی

ZR-2220

Designed & Manufactured by Zharfpouyan Tous Co.

Small Medium Business Router



Features

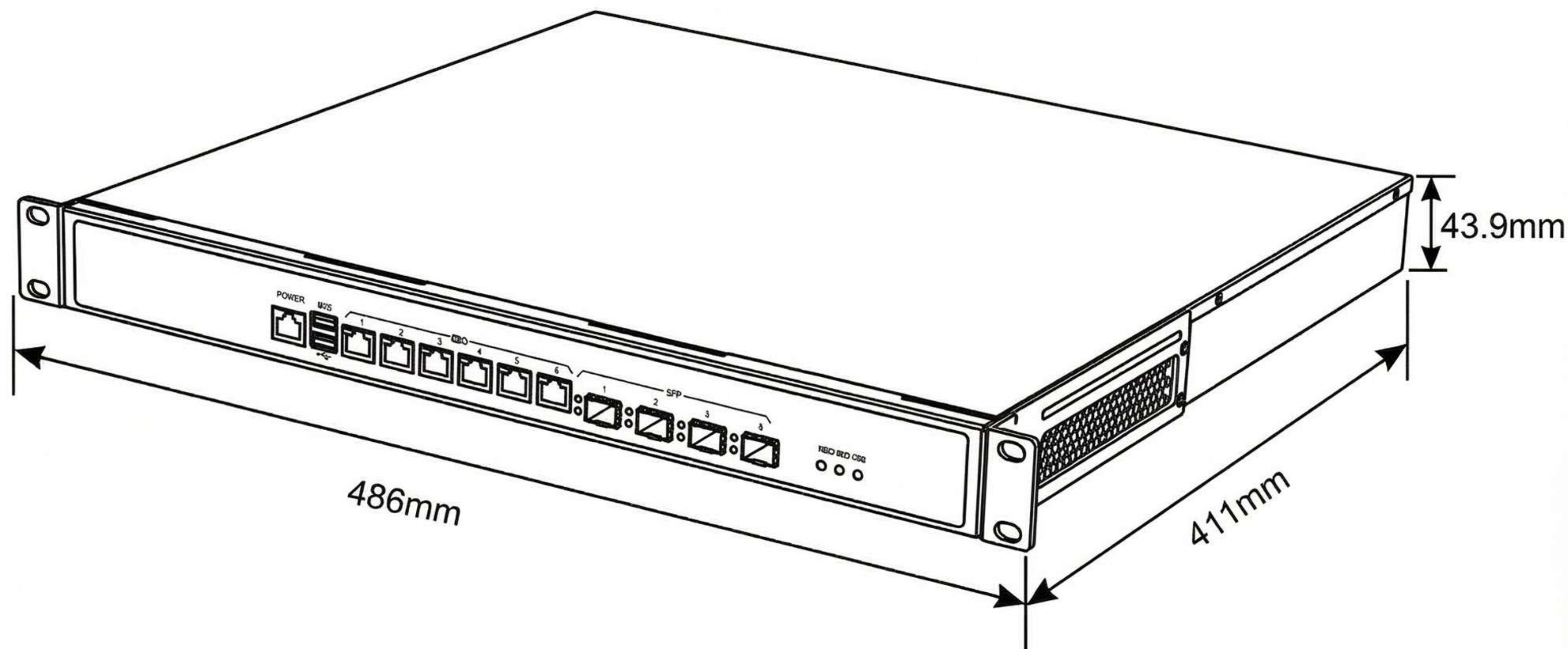
- Intel 6th - 7th Gen i3/i5/i7/Pentium/Celeron
- 2 x DDR4 RAM Socket
- 6 x Gb Ethernet Ports - 4 x SFP Ports
- 2 x USB 3.0 - 1 x RJ45 Console Port
- Voice & VoIP, MPLS and Security Features
- 1U Rackmount
- Zharf Operating System
- Zharf Firmware
- Cisco like CLI



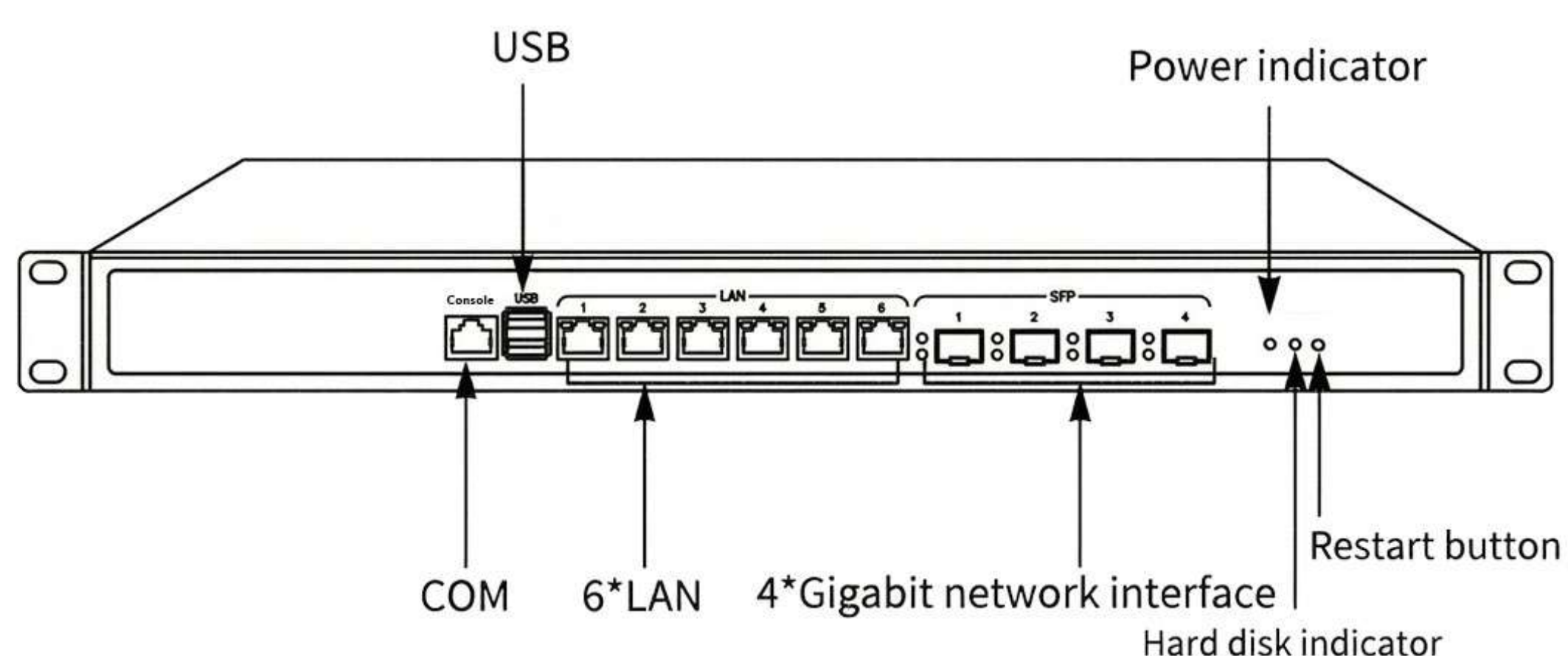
Specifications

System PN		ZR-2220
Ports	Fix Ethernet (10/100/1000)	6
	Max Ethernet (10/100/1000)	6
	Fix SFP	4
	Max SFP	4
	Fix SFP+	-
	Max SFP+	-
	USB	2
	Serial	1
Main Hardware Configuration	CPU	LGA1151 Socket (Intel 6th~7th Gen i3/i5/i7/Pentium/Celeron)
	RAM	2 x DDR4 2133/2400MHz
	Storage	32 GB
Mechanical	Rack Space	1U Rackmount
	Dimensions (W x H x D)	486×411×43.9mm
	Weight	7 Kg
Power	Power input	AC
	Max Power Consumption (watts)	300 W
Environment	Operating Temperature (air flow 0.7 m/sec)	0~40°C
	Non-operating Temperature	-20°C~+60°C
	Humidity	-40°C~+85°C
Software	Firmware	Zharf
	Operating System	Zharf OS
	License Level	Full
Routing Protocol	Static Routing, OSPF, RIP, BGP, ISIS, EIGRP, Inter VLAN Routing	
Services	ACL, NAT, DHCP, DNS, NTP, VRRP,AAA, IP SLA, Multicast	
Management	User Management, Qos, ACL, Pbr	
Monitoring	Syslog, SNMP, Netflow, Debugging	
MPLS	RSVP, Traffic Engineering, VPWS, VPLS, VRF lite, MPBGP	
Security	SSH, IPSEC, GRE, MGRE, DMVPN, IKEV2, WIREGAURD, OPENVPN, User Privillages	
Utilities	CLI, WebUI	
Voice & VOIP	Sip Proxy, H323 Gateway, H323 Gatekeeper, Call Manager	

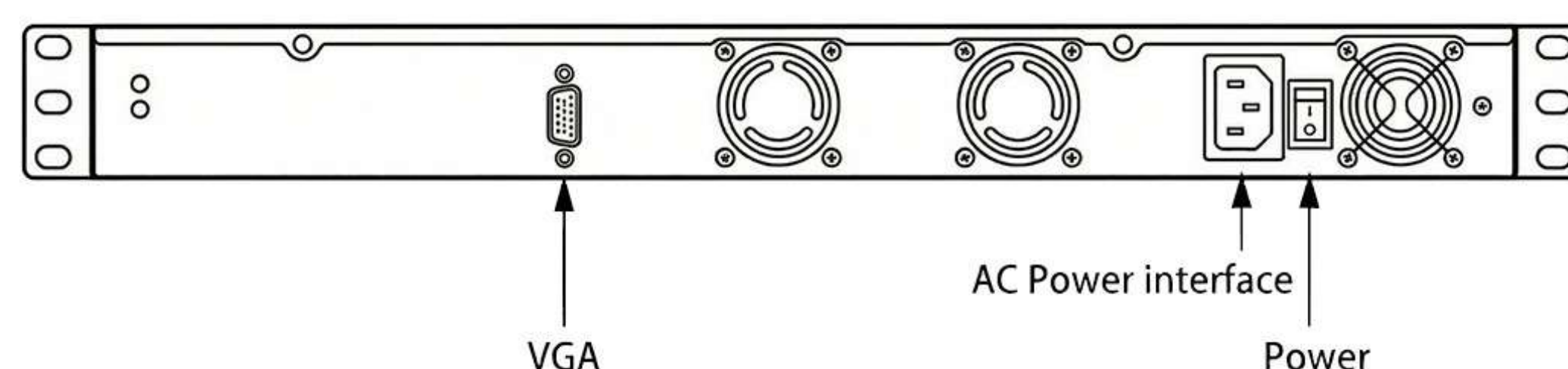
Dimensions



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

✓ 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: ZR-2220h-10G-USV

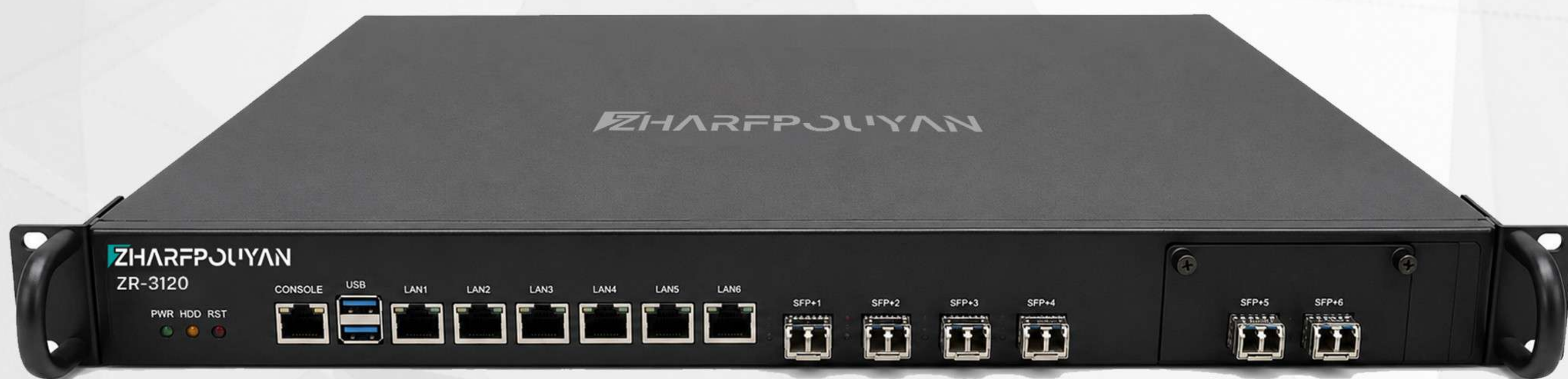




ZHARFPOLYAN

ZR-3120

روتر ژرف: قدرت، امنیت و انعطاف در یک دستگاه



روتر سازمانی شرکت ژرف پویان با پورت‌های متنوع و اسلات توسعه، ترکیبی از قدرت، انعطاف‌پذیری و کارایی حرفه‌ای را ارائه می‌دهد. این دستگاه دارای ۶ پورت RJ45، ۴ پورت SFP و اسلات اضافه است که امکان نصب کارت‌های توسعه SFP، RJ45 و SFP+ تولیدی شرکت ژرف را بر اساس نیاز شبکه فراهم می‌کند. این روتر قدرتمند، گزینه‌ای ایده‌آل برای سازمان‌ها و شرکت‌های بزرگ است و به راحتی می‌تواند جایگزین روترهای خارجی شود. با طراحی کاربرپسند و نصب آسان، استفاده از این روتر نیاز به آموزش ویژه ندارد و مدیریت شبکه را برای تیم‌های IT ساده و سریع می‌کند.

انعطاف‌پذیری بالا و قابلیت سفارشی‌سازی این محصول، امکان توسعه شبکه‌های سازمانی مدرن و پیشرفته را به شکلی مطمئن و اقتصادی فراهم می‌کند. روتر سازمانی ژرف، ترکیبی از سرعت، امنیت و عملکرد حرفه‌ای است که تمامی نیازهای شبکه‌های بزرگ را پاسخگو بوده و راهکاری داخلی و مطمئن برای مدیریت شبکه 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.

ژرف؛ راهکار ملی برای امنیت و مدیریت شبکه

ZR-3120

Designed & Manufactured by Zharfpouyan Tous Co.

Small Medium Business Router



Features

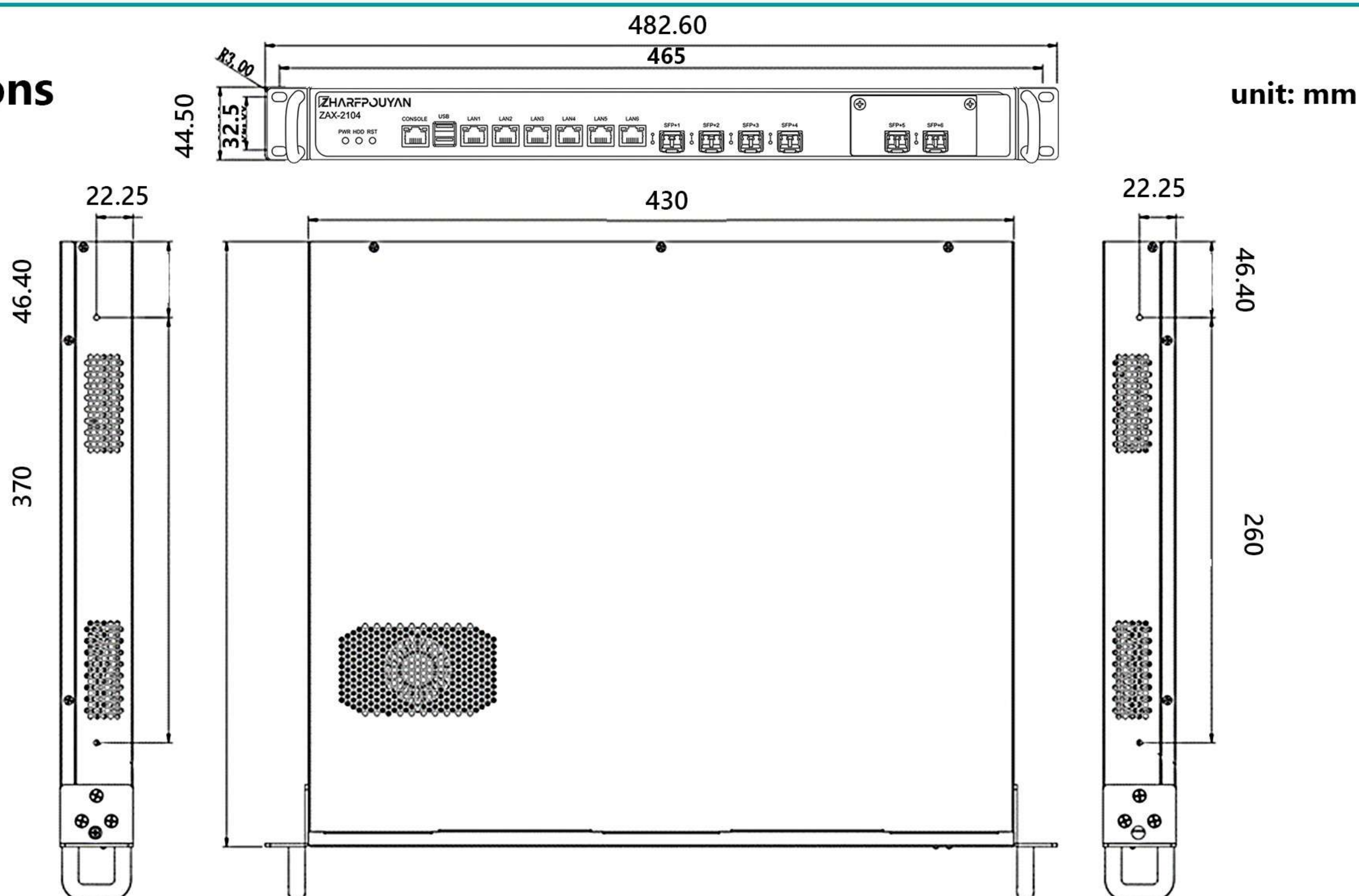
- Intel XEON Processor
- 2 x DDR4 SO-DIMM, total maximum 32GB
- 6 x Gb Ethernet Ports - 4 x SFP Ports
- 1 x RJ45 Console Port - 1 x Network Module Slot
- Voice & VoIP, MPLS and Security Features
- Zharf Operating System
- Zharf Firmware
- 1U Rackmount
- Cisco like CLI



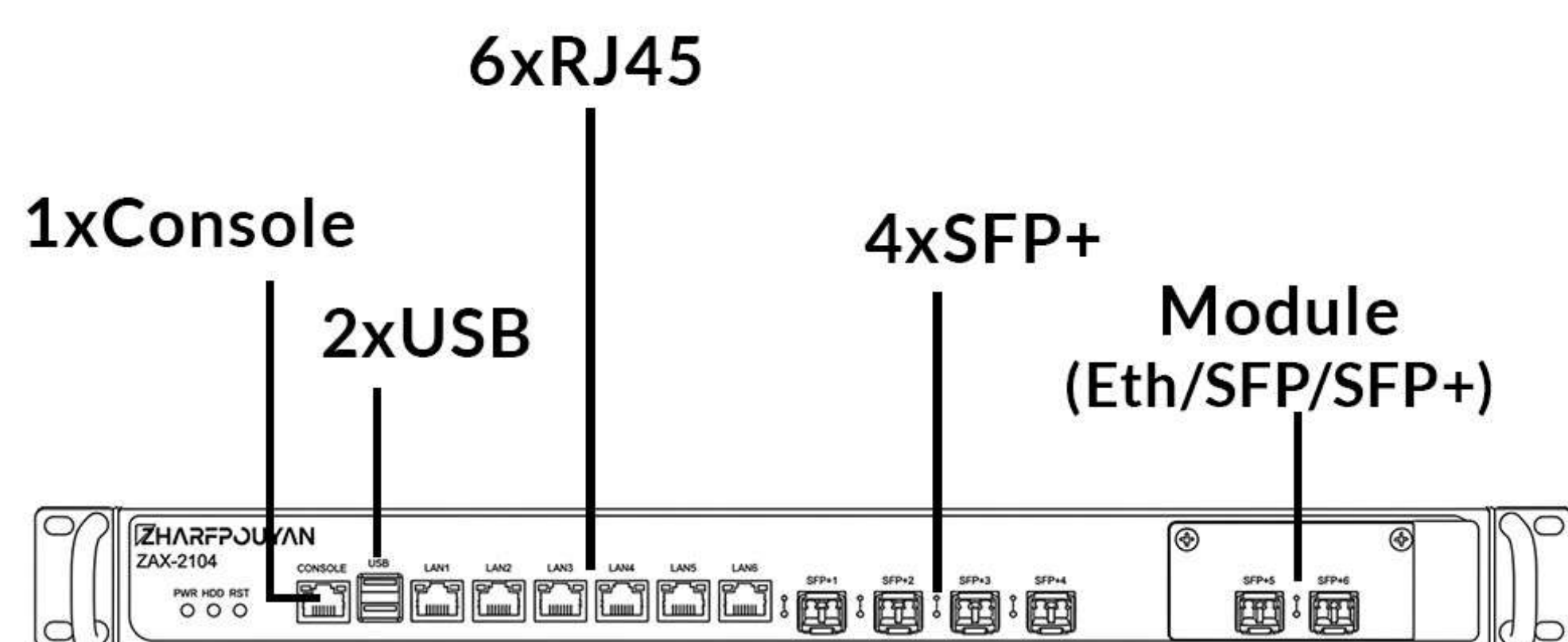
Specifications

System PN		ZR-3120
Ports	Fix Ethernet (10/100/1000)	6
	Max Ethernet (10/100/1000)	6+8
	Fix SFP	4
	Max SFP	4+4
	Fix SFP+	-
	Max SFP+	2
	USB	2
	Serial	1
Main Hardware Configuration	CPU	Intel XeonE3-1230 V5 processor
	RAM	DDR4 2133/2400MHz
	Storage	32 GB
Mechanical	Rack Space	1U Rackmount
	Dimensions (W x H x D)	486×411×43.9mm
	Weight	6 Kg
Power	Power input	AC
	Max Power Consumption (watts)	300 W
Environment	Operating Temperature (air flow 0.7 m/sec)	0~40°C
	Non-operating Temperature	-20°C~+60°C
	Humidity	-40°C~+85°C
Software	Firmware	Zharf
	Operating System	Zharf OS
	License Level	Full
Routing Protocol	Static Routing, OSPF, RIP, BGP, ISIS, EIGRP, Inter VLAN Routing	
Services	ACL, NAT, DHCP, DNS, NTP, VRRP,AAA, IP SLA, Multicast	
Management	User Management, Qos, ACL, Pbr	
Monitoring	Syslog, SNMP, Netflow, Debugging	
MPLS	RSVP, Traffic Engineering, VPWS, VPLS, VRF lite, MPBGP	
Security	SSH, IPSEC, GRE, MGRE, DMVPN, IKEV2, WIREGAURD, OPENVPN, User Privillages	
Utilities	CLI, WebUI	
Voice & VOIP	Sip Proxy, H323 Gateway, H323 Gatekeeper, Call Manager	

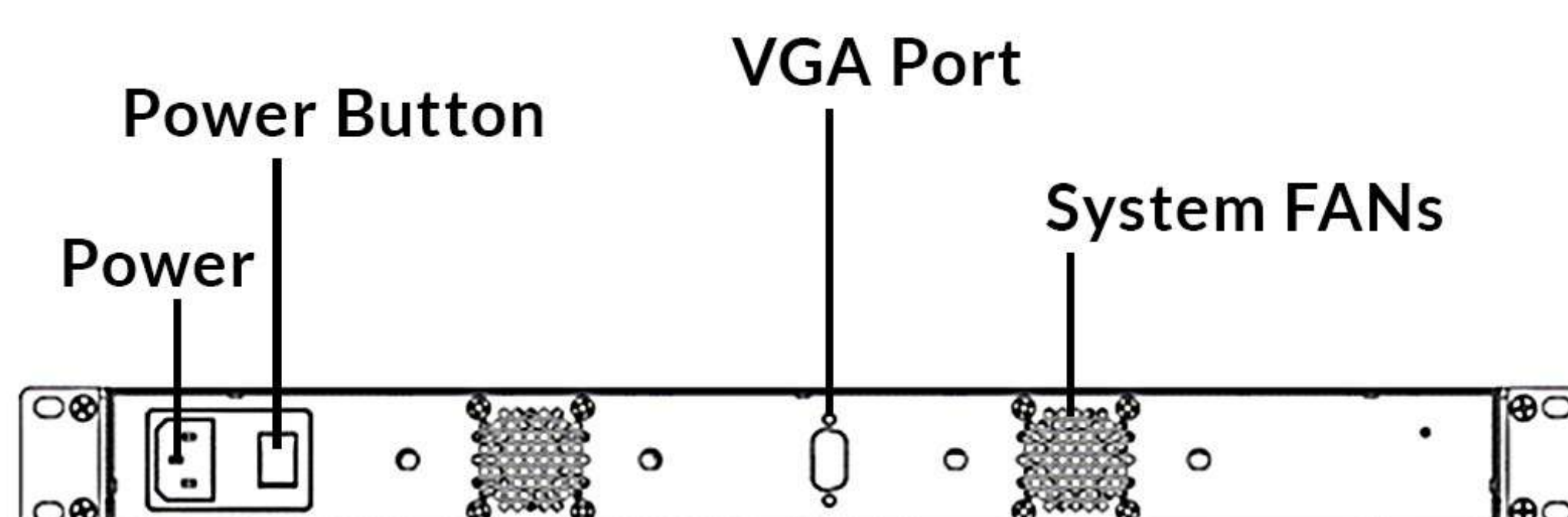
Dimensions



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

✓ امکان سفارشی سازی محصول با توجه به نیاز مشتری

✓ آموزش و پشتیبانی فنی کامل محصول

✓ ۵ سال خدمات پس از فروش

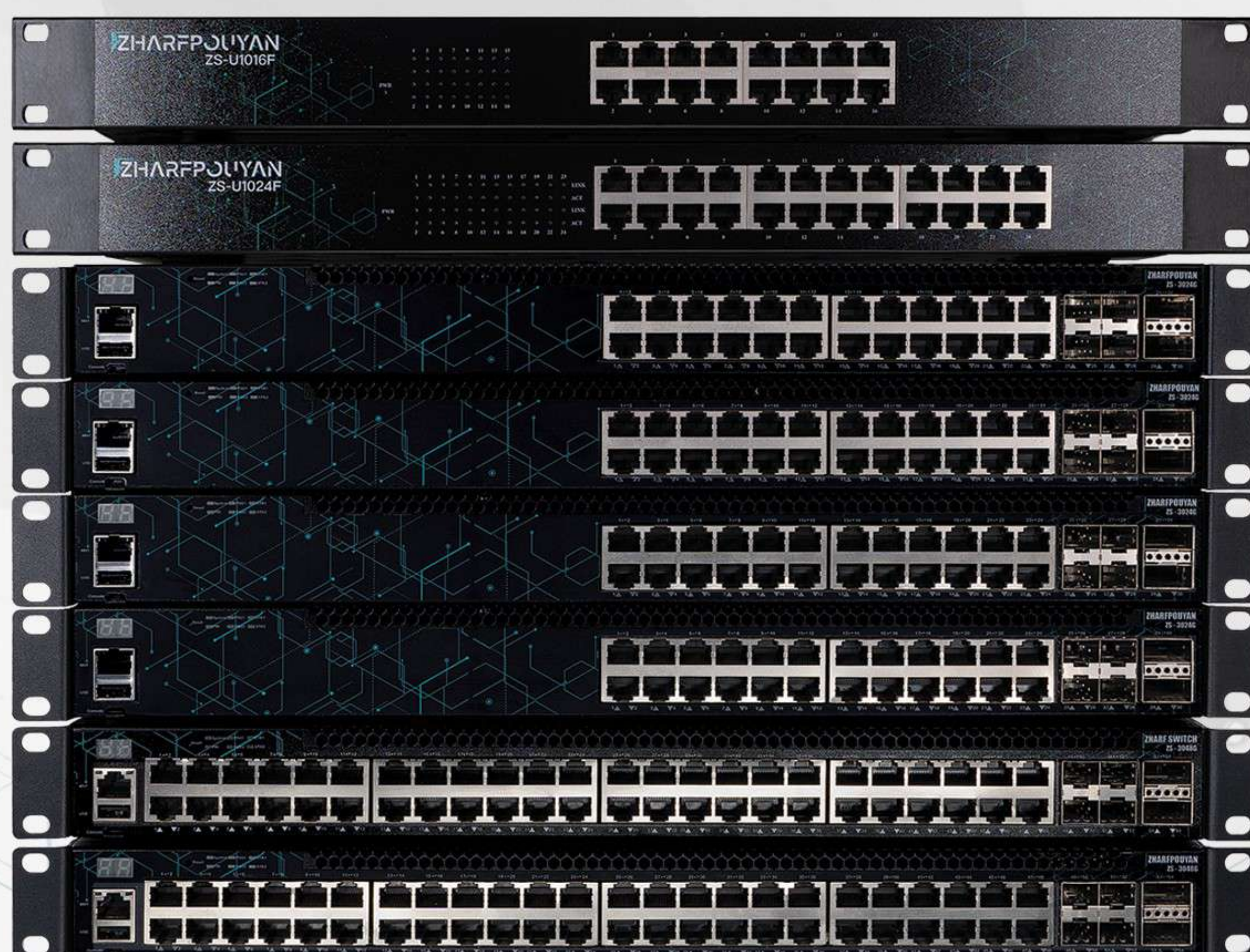
✓ ۱۲ ماه گارانتی

- Case dimensions: 54 x 49 x 28
- Case weight: 7.8 kg
- Part No: ZR-3120EMH-6G-LHV



Zharf Switches

Layer 2

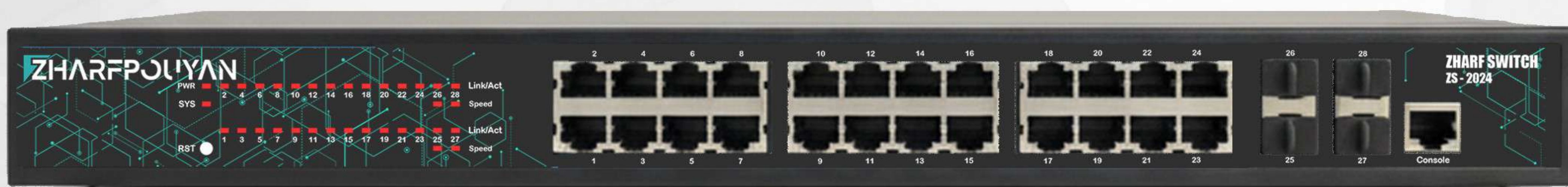




ZHARFPOUYAN

ZS-2024G

زیرساخت مطمئن برای شبکه‌های حیاتی



سوئیچ لایه دو ژرف با ۲۴ پورت یک گیگابیت اترنت و ۲ پورت Uplink ۱۰ گیگابیت، گزینه‌ای کارآمد برای شبکه‌های سازمانی و حرفه‌ای است که نیاز به اتصال پایدار و پرسرعت دارند. این سوئیچ با بهره‌گیری از رابط کاربری تحت وب (Web UI)، امکان مدیریت و پیکربندی آسان شبکه را فراهم کرده و بهره‌برداری از آن را برای مدیران شبکه ساده و سریع می‌کند.

این محصول با تکیه بر کیفیت ساخت بالا، همراه با ۱۲ ماه گارانتی و ۵ سال خدمات پس از فروش ارائه می‌شود تا اطمینان خاطر و پشتیبانی بلندمدت را برای مشتریان فراهم سازد. سوئیچ لایه دو ژرف انتخابی مطمئن برای سازمان‌هایی است که به دنبال یک راهکار بومی، قابل اعتماد و اقتصادی هستند.

وقتی سرعت و امنیت شبکه مهم است، ژرف انتخاب اول است.

ZS-2024G

Designed & Manufactured by Zharfpouyan Tous Co.

Layer 2 Switch



Features

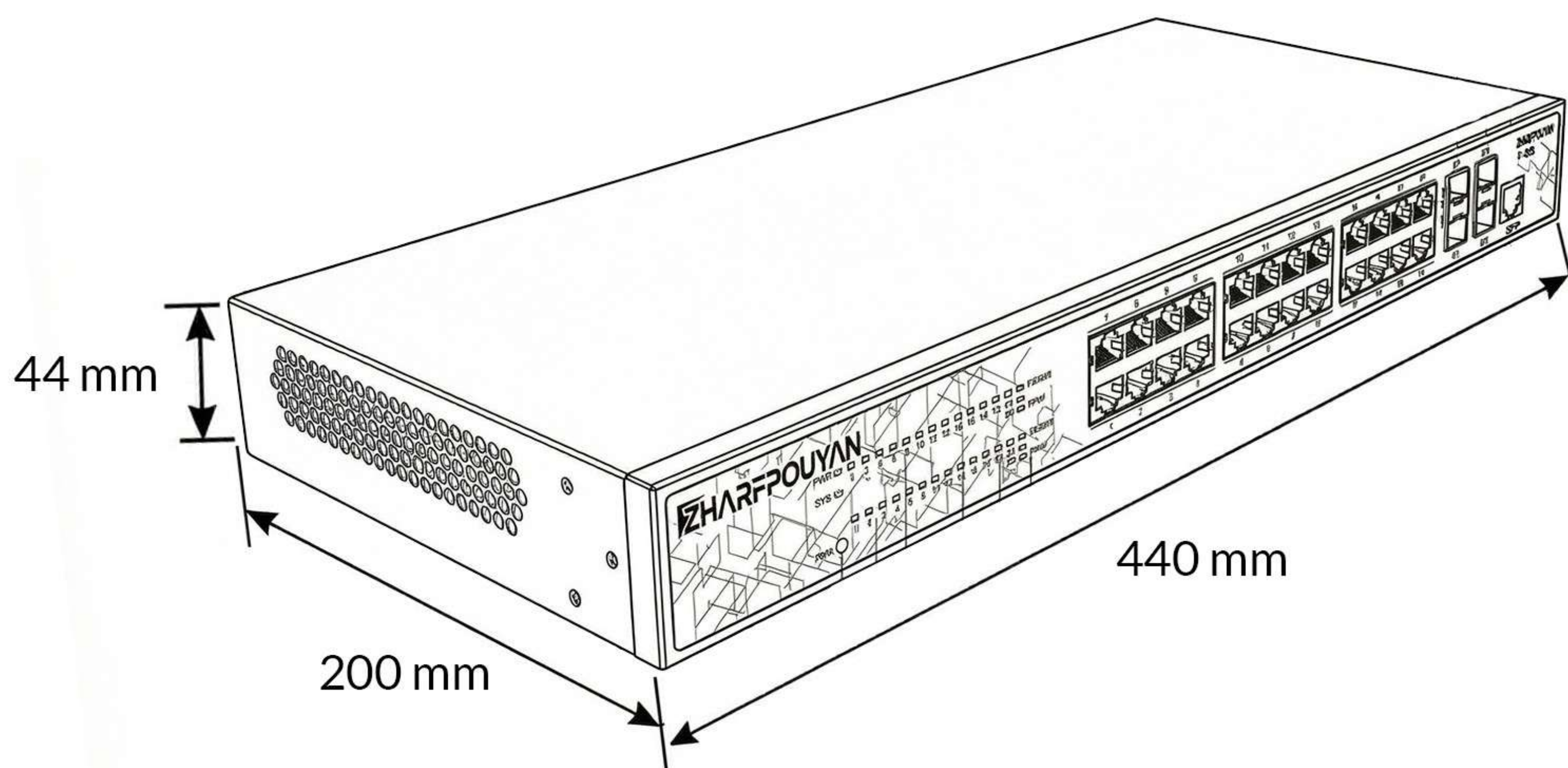
- Uplink Port: 4 x 10G SFP+
- Downlink Port: 24 x 1G Rj45
- Management: CLI - Web UI
- Poe Type: N/A
- Switching Capacity: 128 Gbps Full-Duplex
- Forwarding Rate: 95.2 Mbps
- Mac Address Table: 16K
- Vlan Quantity: 4K
- STP/RSTP/MSTP/LLDP
- Security Features & QoS



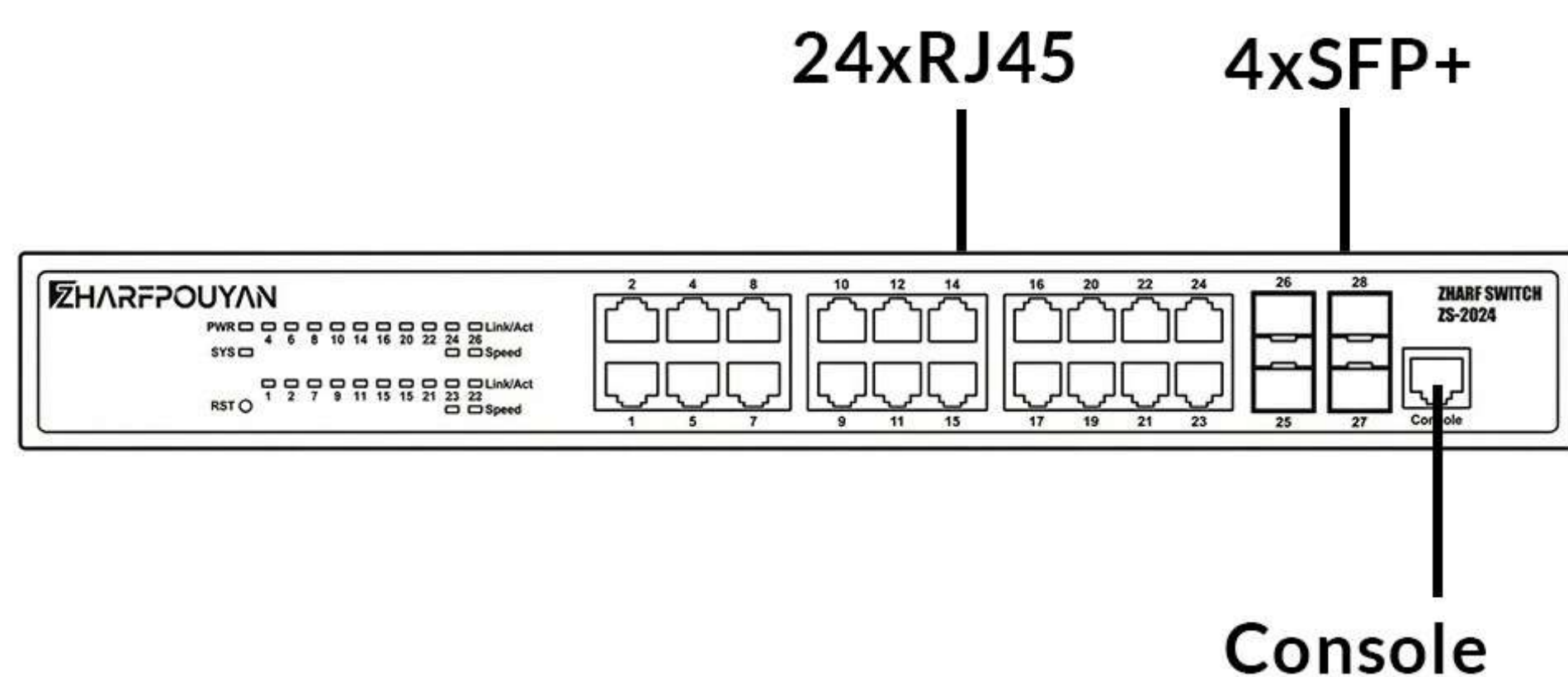
Specifications

System PN	ZS-2024	
Ports	Rj-45 10/1000/1000 ports	24
	10G SFP+ Uplink ports	4
	PoE ports	None
	Rj-45 console ports	1
	LED Indicators	Power, Port Rate, Port Connection
Performance	Switching Capacity	128 Gbps
	Forwarding Rate	95.2 Mbps
	Switching Mode	Store and Forward
	Packet Buffer Storage	12 Mbit
	Running Memory	2G Mbit
	Flash Memory	512 Mbit
	MAC Address Table	16 K
	Maximum Jumbo Frame Size	16 K
	VLAN Quantity	4 K
	Access Control List	512
	L3 Interface	32
	Number of Port Priority Queues	8
Mechanical	Dimension (W×D×H) mm	440×200×44
	Weight	~2.5 kg
Power Supply	Power input	100-240 VAC, 50-60Hz
	Max Power Consumption (Watts)	20 W
	Electromagnetic Compatibility and Safety	FCC, CE, RoHS
Environmental	Operating Temperature (Celsius)	0 to 40 °C
	Storage Temperature	-10 to 70 °C
	Relative Humidity	5 to 95% Noncondensing
Switching Functionality	Port Auto-Negotiation, Port Flow Control, Broadcast Storm Control, Protected Port	✓
	Port Mirroring, Port Rate Limiting, Link Aggregation, Aggregation Strategy	✓
	Management MAC Address Table, MAC Address Binding, MAC Address Filtering	✓
	Based on 802.1 Q VLAN, Private VLAN	✓
	STP/RSTP/MSTP, BPDU Protection, BPDU Filtering, Port Loop Detection	✓
	EAPS, LLDP, UDLD	✓
	Static ARP, Static Routing, IGMP Snooping, GMRP, MVR	✓
	Standard ACL, Extended ACL, MAC Address ACL, ARP ACL, Time-based, Port-based	✓
	QoS by port, QOS on 802.1p Sorting, QOS on DSCP Sorting , WRR, SP, WFQ, ACL/VACL	✓
	PING, Route tracing, Remote login client	✓
Security Performance	CPU Protection Switch Self-Protection, Prevent flow attacks	✓
	AAA, RADIUS, 802.1x, DHCP Snooping, Prevent ARP Spoofing attack	✓
Management Features	Serial Port, TELNET, SSH, WEB, SNMP, SNMP TRAP, Login Management	✓
	Display CPU Utilization , Display RAM Utilization	✓
	Upload and download configuration, Firmware Upgrade, Timer Management	✓

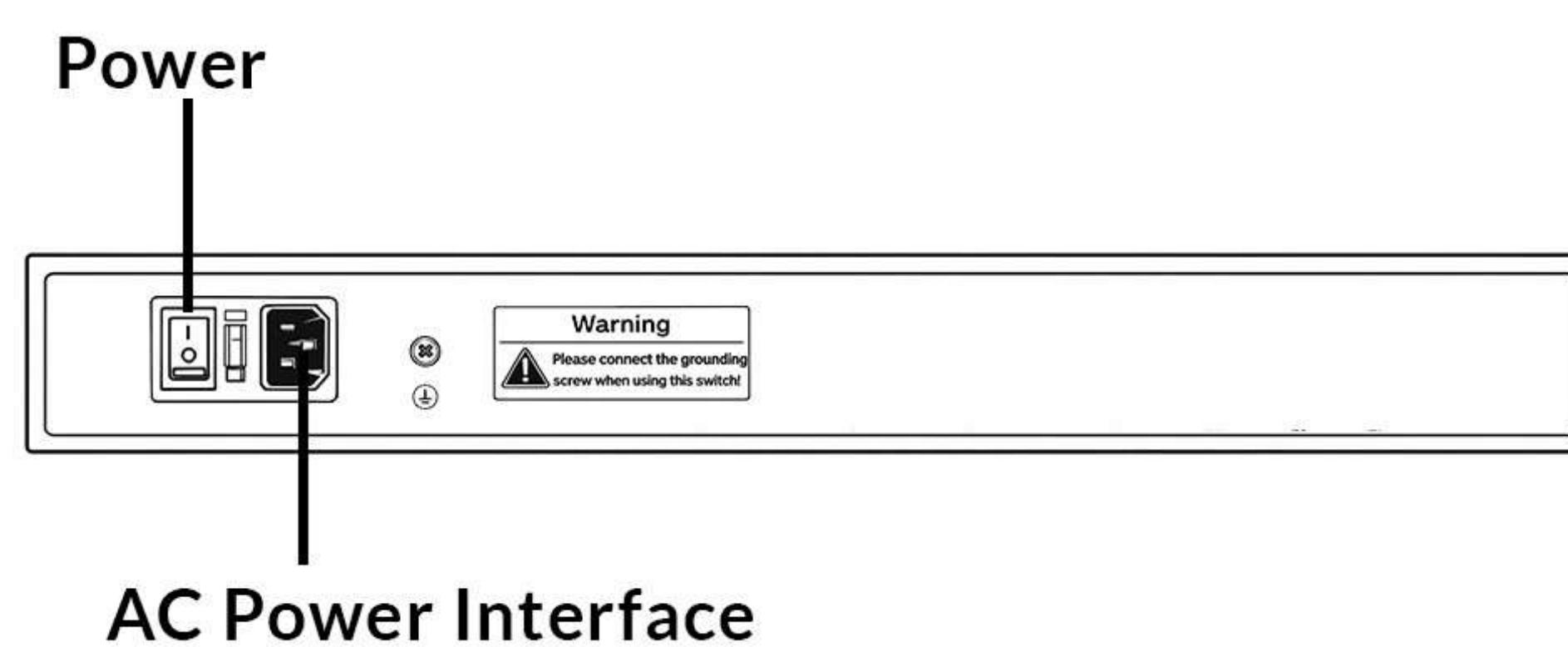
Dimensions



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

✓ 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: 120 x 80 x 50
- Case weight: 2.7 kg
- Part No: ZS-2024-G



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 Theorical Max (fps)	Aggr Throughput (Mbps)	Aggr Theorical Max (Mbps)	Duration (secs)
64	100	100	99.9926	35711663	35714285	23998.2381	23999.9995	120
128	100	100	100	20270271	20270270	23999.9997	23999.9997	120
256	100	100	100	10869565	10869565	23999.9995	23999.9995	120
512	100	100	100	5639098	5639097	23999.9968	23999.9968	120
1024	100	100	100	2873563	2873563	23999.9982	23999.9982	120
1280	100	100	100	2307692	2307692	23999.9968	23999.9968	120
1518	100	100	100	1950585	1950585	23999.9978	23999.9978	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	10	39.6854	103	0	5.309	42	120
128	12	52.9229	102	0	4.8542	46	120
256	13	74.0292	104	0	7.5438	45	120
512	17	103.2285	110	0	2.5139	46	120
1024	27	115.216	123	0	3.1431	47	120
1280	31	84.4958	126	0	13.0604	49	120
1518	35	124.4049	133	0	3.709	49	120

آزمون تعیین تعداد بسته‌های گمشده (FrameLoss)

Packet Size	Frame Loss (%)	Frame Loss (fps)	Frame Loss (Mbps)	Duration (secs)
64	0.0074	2625	1.7641	120
128	0	0	0	120
256	0	0	0	120
512	0	0	0	120
1024	0	0	0	120
1280	0	0	0	120
1518	0	0	0	120

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



ZHARFPOLYAN

ZS-2024G P450

پلتفرم قابل اعتماد برای مدیریت و امنیت شبکه‌های سازمانی



سوئیچ لایه دو ژرف با ۲۴ پورت یک گیگابیت PoE و ۲ پورت آپلینک ۱۰ گیگابیت، راهکاری ایده‌آل برای شبکه‌های سازمانی، نظارتی و هوشمند است که نیاز به تأمین همزمان داده و برق تجهیزات شبکه دارند. پشتیبانی از رابط مدیریتی تحت وب (WebUI)، امکان پیکربندی ساده، پایش وضعیت پورت‌ها و مدیریت توان PoE را به صورت سریع و کاربرپسند فراهم می‌کند.

این سوئیچ به یک منبع تغذیه قدرتمند ۴۵۰ وات مجهز شده است که توان مورد نیاز انواع تجهیزات PoE مانند دوربین‌های مداربسته، اکسس‌پوینت‌ها و تلفن‌های تحت شبکه را به صورت پایدار تأمین می‌کند. کیفیت ساخت بالا در کنار طراحی حرفه‌ای، این محصول را به انتخابی مطمئن برای پیاده‌سازی شبکه‌های پایدار و مقیاس‌پذیر تبدیل کرده است. این محصول با تکیه بر کیفیت ساخت بالا، همراه با ۱۲ ماه گارانتی و ۵ سال خدمات پس از فروش ارائه می‌شود تا اطمینان خاطر و پشتیبانی بلندمدت را برای مشتریان فراهم سازد. سوئیچ لایه دو ژرف انتخابی مطمئن برای سازمان‌هایی است که به دنبال یک راهکار بومی، قابل اعتماد و اقتصادی هستند.

قدرت شبکه را با ژرف تجربه کنید

ZS-2024G P450

Designed & Manufactured by Zharfpouyan Tous Co. Layer 2 Switch



Features

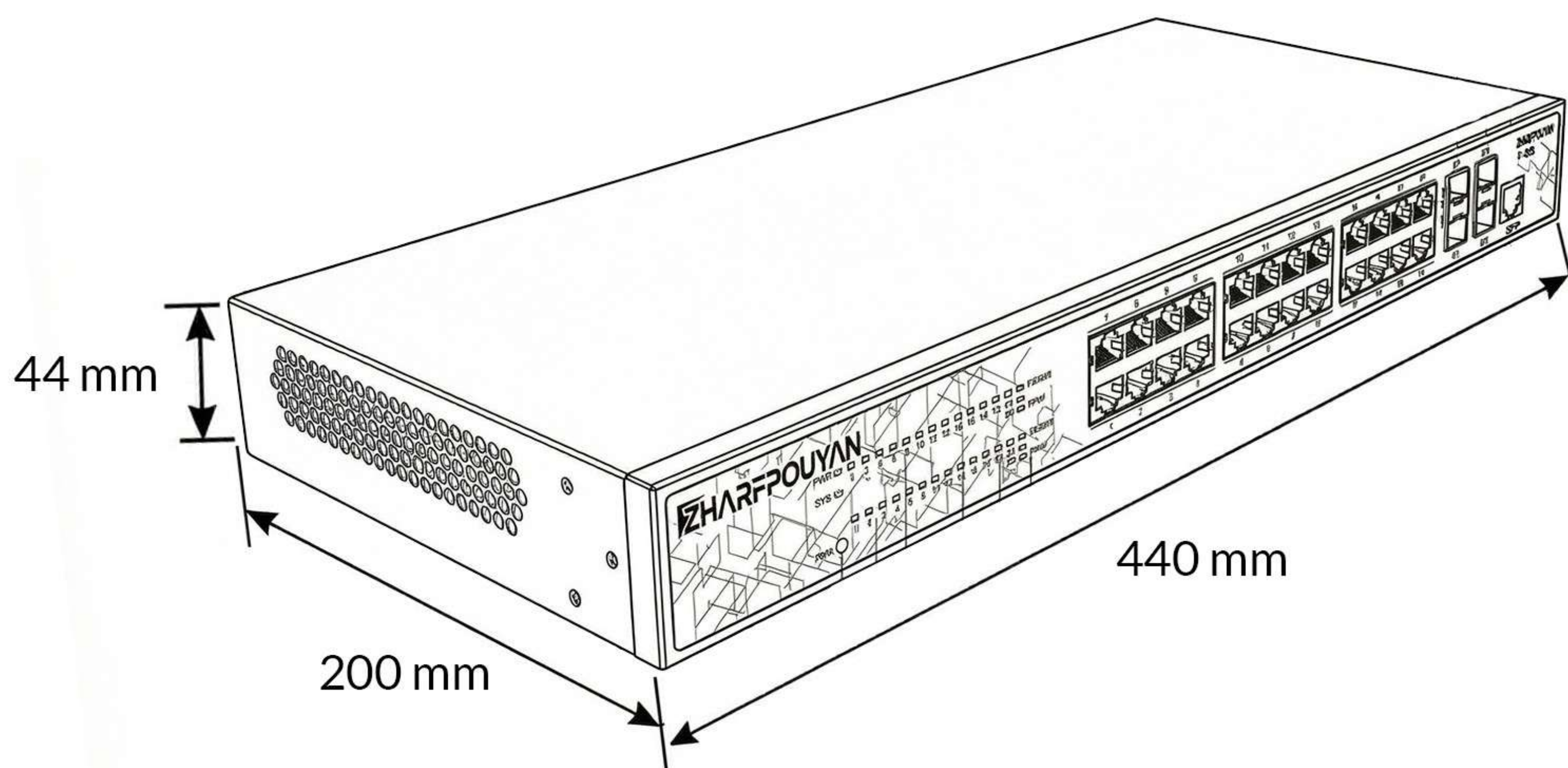
- Uplink Port: 4 x 10G SFP+
- Downlink Port: 24 x 1G Rj45 PoE+
- Management: CLI - Web UI
- Poe Type: PoE+ (802.3at),(802.3af)
- Switching Capacity: 128 Gbps Full-Duplex
- Forwarding Rate: 95.2 Mbps
- Mac Address Table: 16K
- Vlan Quantity: 4K
- STP/RSTP/MSTP/LLDP
- Security Features & QoS



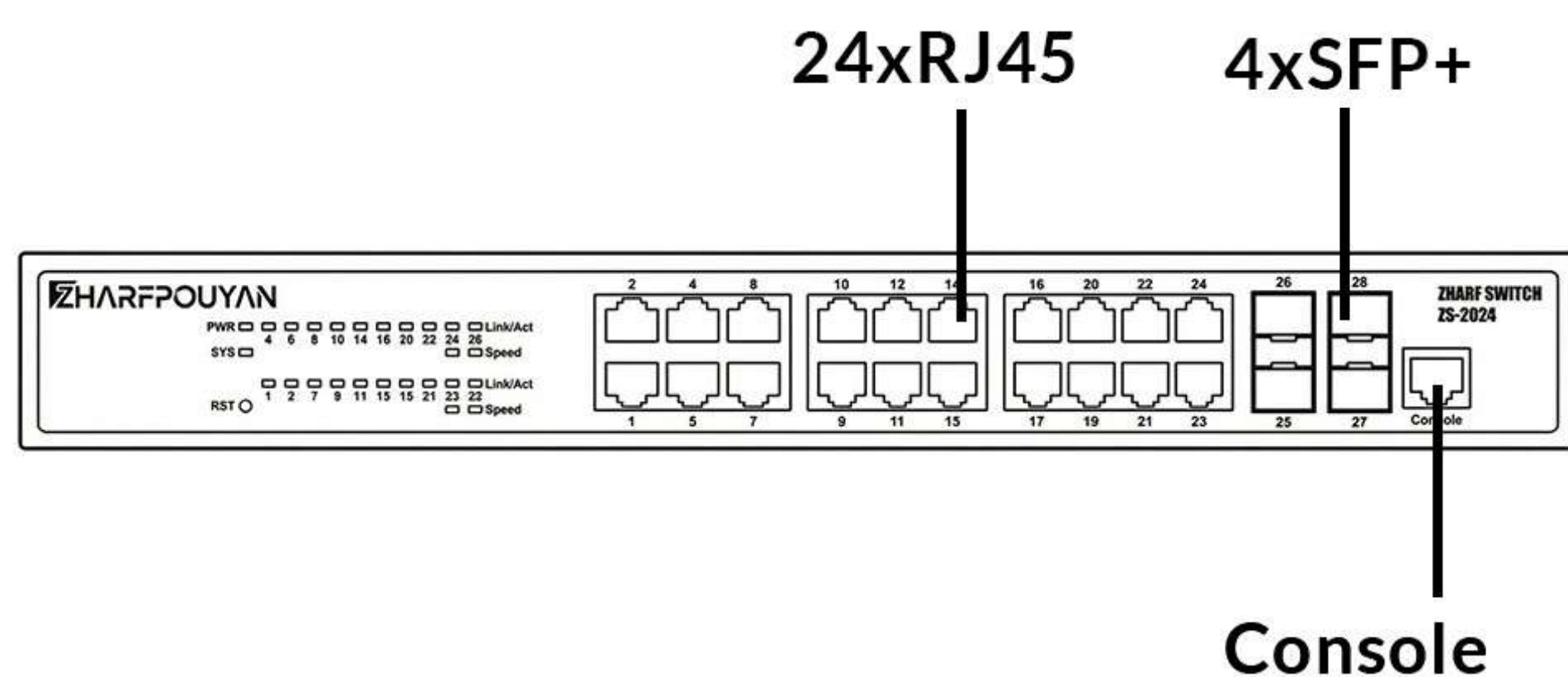
Specifications

System PN		ZS-2024G P450
Ports	Rj-45 10/1000/1000 ports	24
	10G SFP+ Uplink ports	4
	PoE ports	24
	Rj-45 console ports	1
	LED Indicators	Power, Port Rate, Port Connection
Performance	Switching Capacity	128 Gbps
	Forwarding Rate	95.2 Mbps
	Switching Mode	Store and Forward
	Packet Buffer Storage	12 Mbit
	Running Memory	2G Mbit
	Flash Memory	512 Mbit
	MAC Address Table	16 K
	Maximum Jumbo Frame Size	16 K
	VLAN Quantity	4 K
	Access Control List	512
Mechanical	L3 Interface	32
	Number of Port Priority Queues	8
	Dimension (W×D×H) mm	440×200×44
Power Supply	Weight	~5.0 kg
	Power input	100-240 VAC, 50-60Hz
	Max Power Consumption (Watts)	Including PoE: 450W/330W Excluding PoE: 30W
	Electromagnetic Compatibility and Safety	FCC, CE, RoHS
	PoE Standard	IEEE802.3af, IEEE802.3at
	Max. PoE Wattage per Port	30W
	PoE Voltage	54VDC
	PoE Pin Assignment	V- (RJ45 Pin1,2), V+ (RJ45 Pin 3,6)
Environmental	PoE Management	Port-base PoE status view and control
	Operating Temperature (Celsius)	0 to 40 °C
	Storage Temperature	-10 to 70 °C
	Relative Humidity	5 to 95% Noncondensing
Switching Functionality	Port Auto-Negotiation, Port Flow Control, Broadcast Storm Control, Protected Port	✓
	Port Mirroring, Port Rate Limiting, Link Aggregation, Aggregation Strategy	✓
	Management MAC Address Table, MAC Address Binding, MAC Address Filtering	✓
	Based on 802.1 Q VLAN, Private VLAN	✓
	STP/RSTP/MSTP, BPDU Protection, BPDU Filtering, Port Loop Detection	✓
	EAPS, LLDP, UDLD	✓
	Static ARP, Static Routing, IGMP Snooping, GMRP, MVR	✓
	Standard ACL, Extended ACL, MAC Address ACL, ARP ACL, Time-based, Port-based	✓
	QoS by port, QoS on 802.1p Sorting, QoS on DSCP Sorting, WRR, SP, WFQ	✓
	PING, Route tracing, Remote login client	✓
Security Performance	CPU Protection Switch Self-Protection, Prevent flow attacks	✓
	AAA, RADIUS, 802.1x, DHCP Snooping, Prevent ARP Spoofing attack	✓
Management Features	Serial Port, TELNET, SSH, WEB, SNMP, SNMP TRAP, Login Management	✓
	Display CPU Utilization, Display RAM Utilization	✓
	Upload and download configuration, Firmware Upgrade, Timer Management	✓

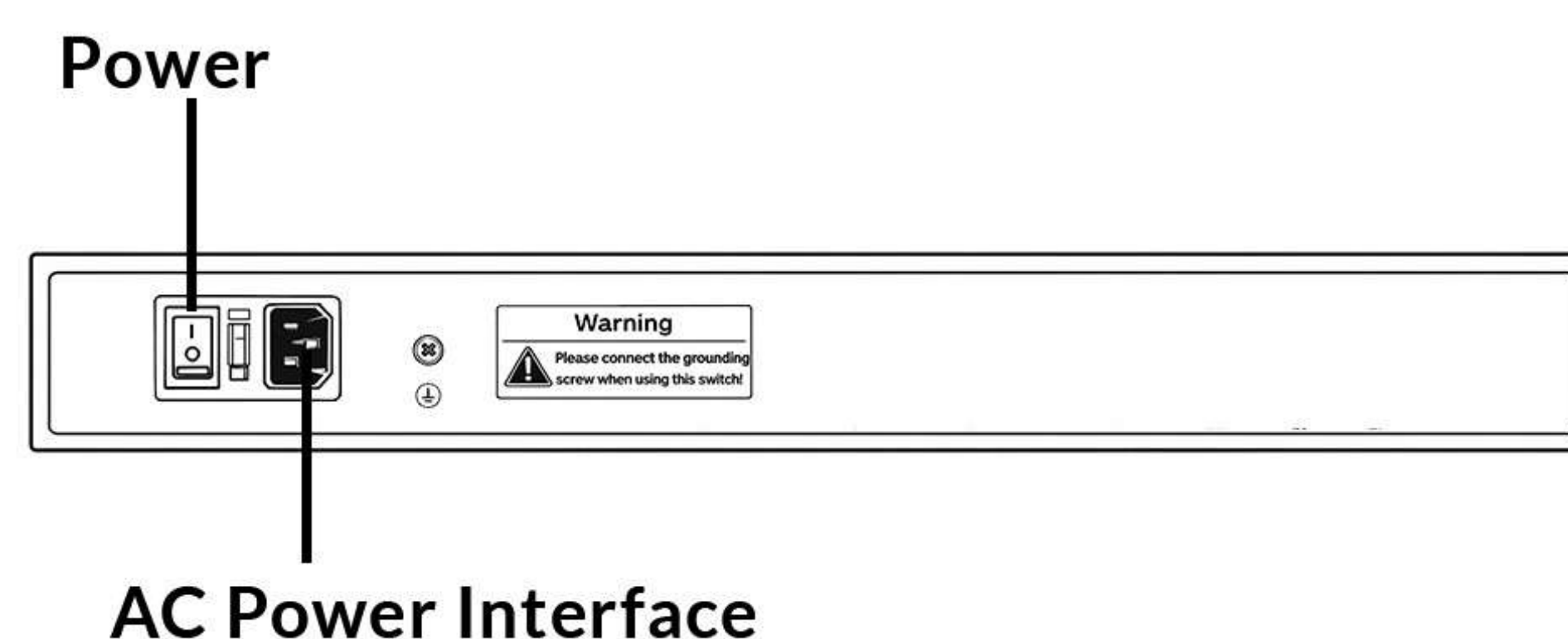
Dimensions



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

- ✓ 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: 120 x 80 x 50
- Case weight: 5.2 kg
- Part No: ZS-2024-G-P450



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	100	100	99.9926	35711663	35714285	23998.2381	23999.9995	120
128	100	100	100	20270271	20270270	23999.9997	23999.9997	120
256	100	100	100	10869565	10869565	23999.9995	23999.9995	120
512	100	100	100	5639098	5639097	23999.9968	23999.9968	120
1024	100	100	100	2873563	2873563	23999.9982	23999.9982	120
1280	100	100	100	2307692	2307692	23999.9968	23999.9968	120
1518	100	100	100	1950585	1950585	23999.9978	23999.9978	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	10	39.6854	103	0	5.309	42	120
128	12	52.9229	102	0	4.8542	46	120
256	13	74.0292	104	0	7.5438	45	120
512	17	103.2285	110	0	2.5139	46	120
1024	27	115.216	123	0	3.1431	47	120
1280	31	84.4958	126	0	13.0604	49	120
1518	35	124.4049	133	0	3.709	49	120

آزمون تعیین تعداد بسته‌های گمشده (FrameLoss)

Packet Size	Frame Loss (%)	Frame Loss (fps)	Frame Loss (Mbps)	Duration (secs)
64	0.0074	2625	1.7641	120
128	0	0	0	120
256	0	0	0	120
512	0	0	0	120
1024	0	0	0	120
1280	0	0	0	120
1518	0	0	0	120

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



ZHARFPOUYAN

ZS-2024G P600 RPS

معماری هوشمند برای شبکه‌های مدرن و امن



سوئیچ لایه دو ژرف با ۲۴ پورت یک گیگابیت PoE و ۲ پورت Uplink 10 Gb، به‌طور ویژه برای استفاده در اتاق‌های سرور و زیرساخت‌های حیاتی شبکه طراحی شده است. این سوئیچ با پشتیبانی از دو منبع تغذیه (Redundant Power)، پایداری و دسترس‌پذیری بالا را تضمین کرده و از بروز اختلال در شبکه جلوگیری می‌کند. وجود رابط مدیریتی تحت وب (WebUI) نیز امکان مدیریت ساده و دقیق شبکه را برای مدیران IT فراهم می‌سازد.

این محصول با بهره‌گیری از طراحی صنعتی و کیفیت ساخت بالا، انتخابی مطمئن برای محیط‌های حرفه‌ای و حساس محسوب می‌شود. سوئیچ لایه دو ژرف همراه با ۱۲ ماه گارانتی و ۵ سال خدمات پس از فروش ارائه می‌گردد تا امنیت سرمایه‌گذاری و پشتیبانی بلندمدت را برای سازمان‌ها و مراکز داده تضمین کند.

ژرف؛ زیرساختی مطمئن برای آینده شبکه

ZS-2024G P600 RPS

Designed & Manufactured by Zharfpouyan Tous Co.

Layer 2 Switch



Features

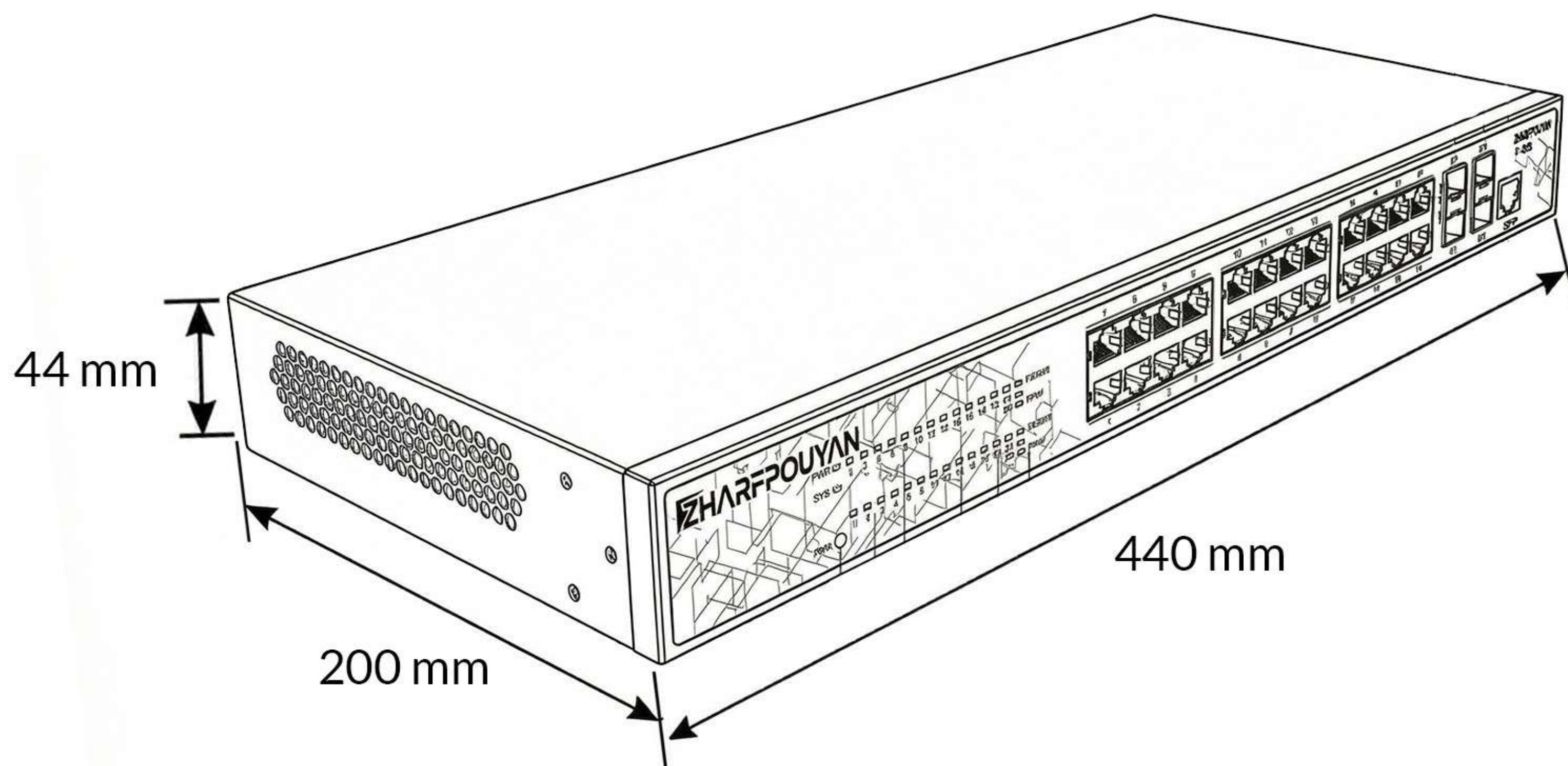
- Uplink Port: 4 x 10G SFP+
- Downlink Port: 24 x 1G Rj45
- Management: CLI - Web UI
- Poe Type: Poe Type: PoE++ (802.3bt)
- Switching Capacity: 128 Gbps Full-Duplex
- Forwarding Rate: 95.2 Mbps
- Mac Address Table: 16K
- Vlan Quantity: 4K
- STP/RSTP/MSTP/LLDP
- Security Features & QoS



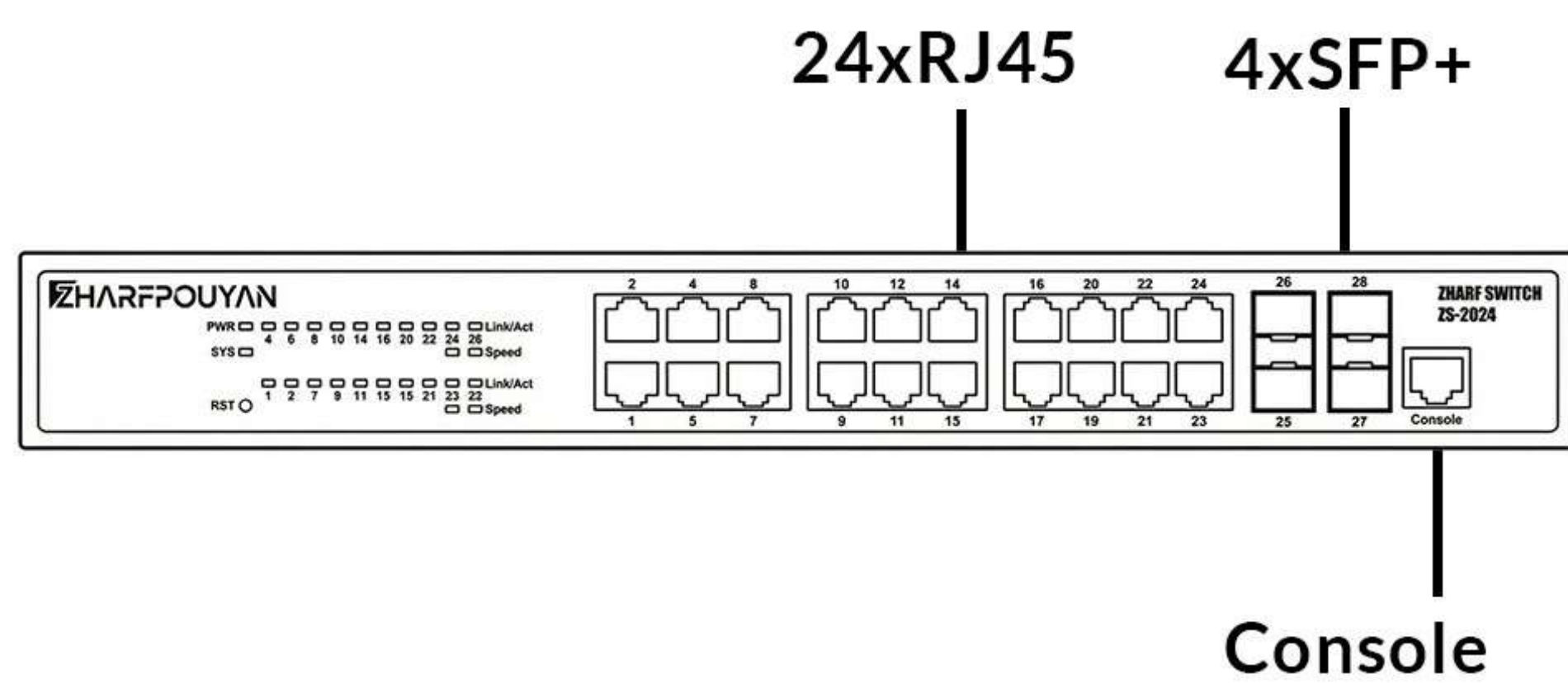
Specifications

System PN	ZS-2024G P600 RPS	
Ports	Rj-45 10/1000/1000 ports	24
	10G SFP+ Uplink ports	4
	PoE ports	24
	Rj-45 console ports	1
	LED Indicators	Power, Port Rate, Port Connection
Performance	Switching Capacity	128 Gbps
	Forwarding Rate	95.2 Mbps
	Switching Mode	Store and Forward
	Packet Buffer Storage	12 Mbit
	Running Memory	2G Mbit
	Flash Memory	512 Mbit
	MAC Address Table	16 K
	Maximum Jumbo Frame Size	16 K
	VLAN Quantity	4 K
	Access Control List	512
Mechanical	L3 Interface	32
	Number of Port Priority Queues	8
	Dimension (W×D×H) mm	440×200×44
Power Supply	Weight	~6.0 kg
	Power input	100-240 VAC, 50-60Hz
	Max Power Consumption (Watts)	Including PoE: 900W Excluding PoE: 50W
	Electromagnetic Compatibility and Safety	FCC, CE, RoHS
	PoE Standard	IEEE802.3af, IEEE802.3at
	Max. PoE Wattage per Port	60W or 90W
	PoE Voltage	54VDC
	PoE Pin Assignment	V- (RJ45 Pin1,2), V+ (RJ45 Pin 3,6)
Environmental	PoE Management	Port-base PoE status view and control
	Operating Temperature (Celsius)	0 to 40 °C
	Storage Temperature	-10 to 70 °C
	Relative Humidity	5 to 95% Noncondensing
Switching Functionality	Port Auto-Negotiation, Port Flow Control, Broadcast Storm Control, Protected Port	✓
	Port Mirroring, Port Rate Limiting, Link Aggregation, Aggregation Strategy	✓
	Management MAC Address Table, MAC Address Binding, MAC Address Filtering	✓
	Based on 802.1 Q VLAN, Private VLAN	✓
	STP/RSTP/MSTP, BPDU Protection, BPDU Filtering, Port Loop Detection	✓
	EAPS, LLDP, UDLD	✓
	Static ARP, Static Routing, IGMP Snooping, GMRP, MVR	✓
	Standard ACL, Extended ACL, MAC Address ACL, ARP ACL, Time-based, Port-based	✓
	QoS by port, QOS on 802.1p Sorting, QOS on DSCP Sorting , WRR, SP, WFQ	✓
	PING, Route tracing, Remote login client	✓
Security Performance	CPU Protection Switch Self-Protection, Prevent flow attacks	✓
	AAA, RADIUS, 802.1x, DHCP Snooping, Prevent ARP Spoofing attack	✓
Management Features	Serial Port, TELNET, SSH, WEB, SNMP, SNMP TRAP, Login Management	✓
	Display CPU Utilization , Display RAM Utilization	✓
	Upload and download configuration, Firmware Upgrade, Timer Management	✓

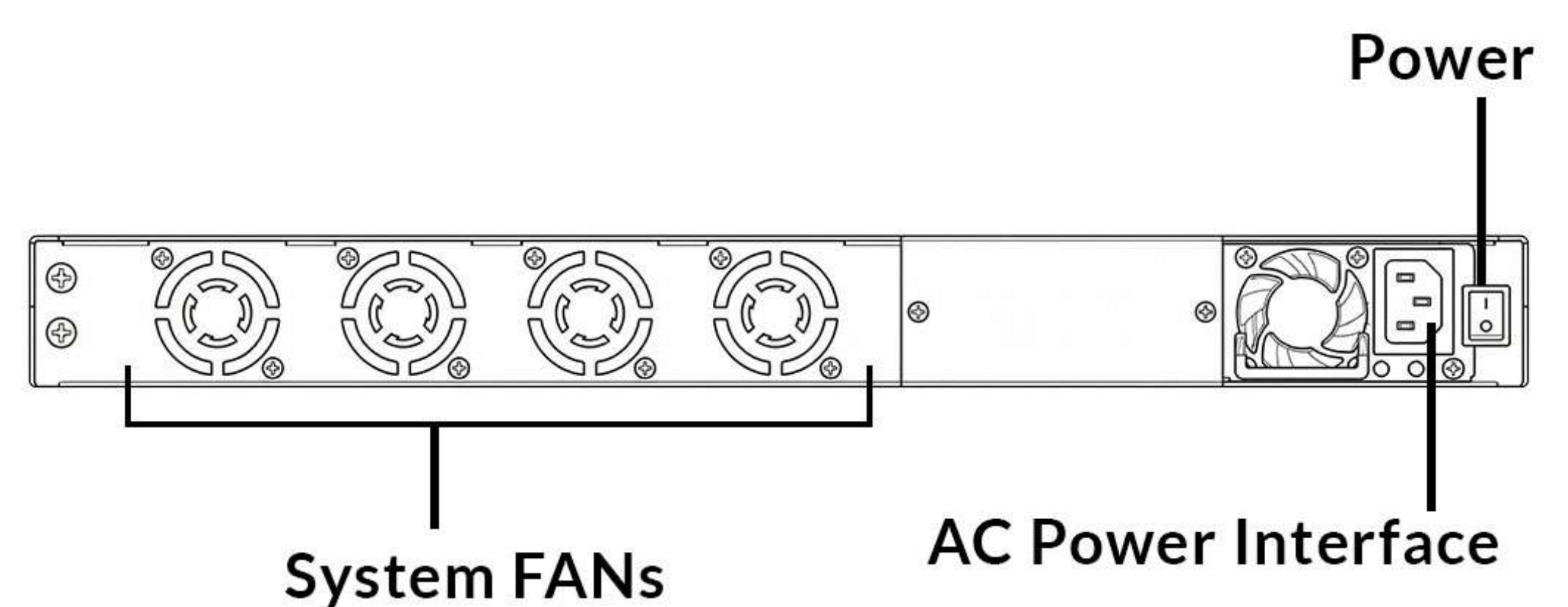
Dimensions



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

- ✓ 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: 120 x 80 x 50
- Case weight: 6.2 kg
- Part No: ZS-2024-G-P600-RPS



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 Theorical Max (fps)	Aggr Throughput (Mbps)	Aggr Theorical Max (Mbps)	Duration (secs)
64	100	100	99.9926	35711663	35714285	23998.2381	23999.9995	120
128	100	100	100	20270271	20270270	23999.9997	23999.9997	120
256	100	100	100	10869565	10869565	23999.9995	23999.9995	120
512	100	100	100	5639098	5639097	23999.9968	23999.9968	120
1024	100	100	100	2873563	2873563	23999.9982	23999.9982	120
1280	100	100	100	2307692	2307692	23999.9968	23999.9968	120
1518	100	100	100	1950585	1950585	23999.9978	23999.9978	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	10	39.6854	103	0	5.309	42	120
128	12	52.9229	102	0	4.8542	46	120
256	13	74.0292	104	0	7.5438	45	120
512	17	103.2285	110	0	2.5139	46	120
1024	27	115.216	123	0	3.1431	47	120
1280	31	84.4958	126	0	13.0604	49	120
1518	35	124.4049	133	0	3.709	49	120

آزمون تعیین تعداد بسته‌های گمشده (FrameLoss)

Packet Size	Frame Loss (%)	Frame Loss (fps)	Frame Loss (Mbps)	Duration (secs)
64	0.0074	2625	1.7641	120
128	0	0	0	120
256	0	0	0	120
512	0	0	0	120
1024	0	0	0	120
1280	0	0	0	120
1518	0	0	0	120

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



ZHARFPOUYAN

ZS-2048G

انعطاف پذیری بالا، عملکرد بی وقفه



سوئیچ لایه دو قدرتمند ۴۸ پورت گیگابیت ژرف با بهره‌مندی از ۴ پورت Uplink 10 Gb، یک راهکار حرفه‌ای و قابل اتکا برای پیاده‌سازی شبکه‌های سازمانی، صنعتی و مراکز داده کوچک تا متوسط است. این سوئیچ با ظرفیت بالای سوئیچینگ و طراحی مهندسی شده، امکان مدیریت حجم بالای ترافیک شبکه را فراهم کرده و عملکردی پایدار و بدون وقفه را در سناریوهای مختلف شبکه تضمین می‌کند. انعطاف‌پذیری در کاربرد، این محصول را به گزینه‌ای مناسب برای استفاده در لایه دسترسی و تجمیع شبکه تبدیل کرده است.

سوئیچ ۴۸ پورت ژرف با تکیه بر کیفیت ساخت بالا و استانداردهای حرفه‌ای، برای کارکرد مداوم در محیط‌های عملیاتی طراحی شده است. این محصول همراه با ۱۲ ماه گارانتی و ۵ سال خدمات پس از فروش ارائه می‌شود تا اطمینان خاطر و پشتیبانی بلندمدت را برای مشتریان فراهم سازد. سوئیچ ژرف انتخابی هوشمندانه برای سازمان‌هایی است که به دنبال یک محصول بومی، قدرتمند و قابل اعتماد برای توسعه زیرساخت شبکه خود هستند.

ژرف؛ ساخته شده برای شبکه‌های بی وقفه

ZS-2048G

Designed & Manufactured by Zharfpouyan Tous Co.

Layer 2 Switch

Features

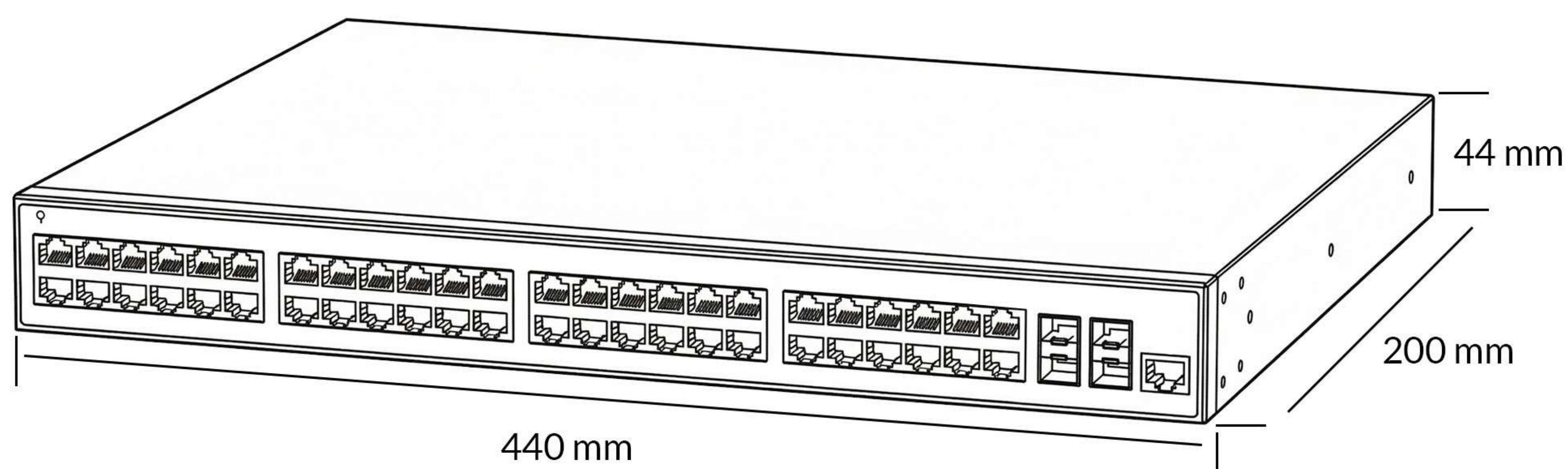
- Uplink Port: 4 x 10G SFP+
- Downlink Port: 48 x 1G Rj45
- Management: CLI - Web UI
- Poe Type: Poe Type: N/A
- Switching Capacity: 176 Gbps Full-Duplex
- Forwarding Rate: 160.7 Mbps
- Mac Address Table: 32K
- Vlan Quantity: 4K
- STP/RSTP/MSTP/LLDP
- Security Features & QoS



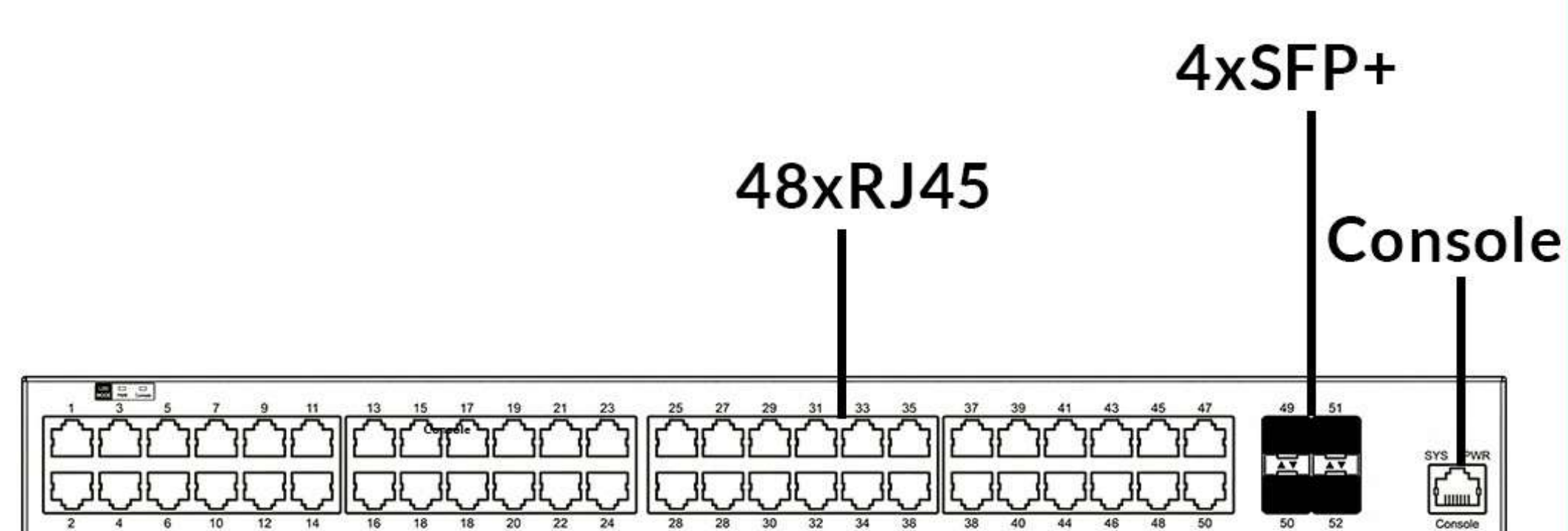
Specifications

System PN		ZS-2048G
Ports	Rj-45 10/1000/1000 ports	48
	10G SFP+ Uplink ports	4
	PoE ports	1
	Rj-45 console ports	1
	LED Indicators	Power, Port Rate, Port Connection
Performance	Switching Capacity	176 Gbps
	Forwarding Rate	160.7 Mbps
	Switching Mode	Store and Forward
	Packet Buffer Storage	12 Mbit
	Running Memory	2G Mbit
	Flash Memory	512 Mbit
	MAC Address Table	32 K
	Maximum Jumbo Frame Size	9 K
	VLAN Quantity	4 K
	Access Control List	512
	L3 Interface	32
	Number of Port Priority Queues	8
Mechanical	Dimension (W×D×H) mm	440×200×44
	Weight	4 kg
Power Supply	Power input	100-240 VAC, 50-60Hz
	Max Power Consumption (Watts)	50 W
	Electromagnetic Compatibility and Safety	FCC, CE, RoHS
Environmental	Operating Temperature (Celsius)	0 to 40 °C
	Storage Temperature	-10 to 70 °C
	Relative Humidity	5 to 95% Noncondensing
Switching Functionality	Port Auto-Negotiation, Port Flow Control, Broadcast Storm Control, Protected Port	✓
	Port Mirroring, Port Rate Limiting, Link Aggregation, Aggregation Strategy	✓
	Management MAC Address Table, MAC Address Binding, MAC Address Filtering	✓
	Based on 802.1 Q VLAN, Private VLAN	✓
	STP/RSTP/MSTP, BPDU Protection, BPDU Filtering, Port Loop Detection	✓
	EAPS, LLDP, UDLD	✓
	Static ARP, Static Routing, IGMP Snooping, GMRP, MVR	✓
	Standard ACL, Extended ACL, MAC Address ACL, ARP ACL, Time-based, Port-based	✓
	QoS by port, QOS on 802.1p Sorting, QOS on DSCP Sorting , WRR, SP, WFQ	✓
	PING, Route tracing, Remote login client	✓
Security Performance	CPU Protection Switch Self-Protection, Prevent flow attacks	✓
	AAA, RADIUS, 802.1x, DHCP Snooping, Prevent ARP Spoofing attack	✓
Management Features	Serial Port, TELNET, SSH, WEB, SNMP, SNMP TRAP, Login Management	✓
	Display CPU Utilization , Display RAM Utilization	✓
	Upload and download configuration, Firmware Upgrade, Timer Management	✓

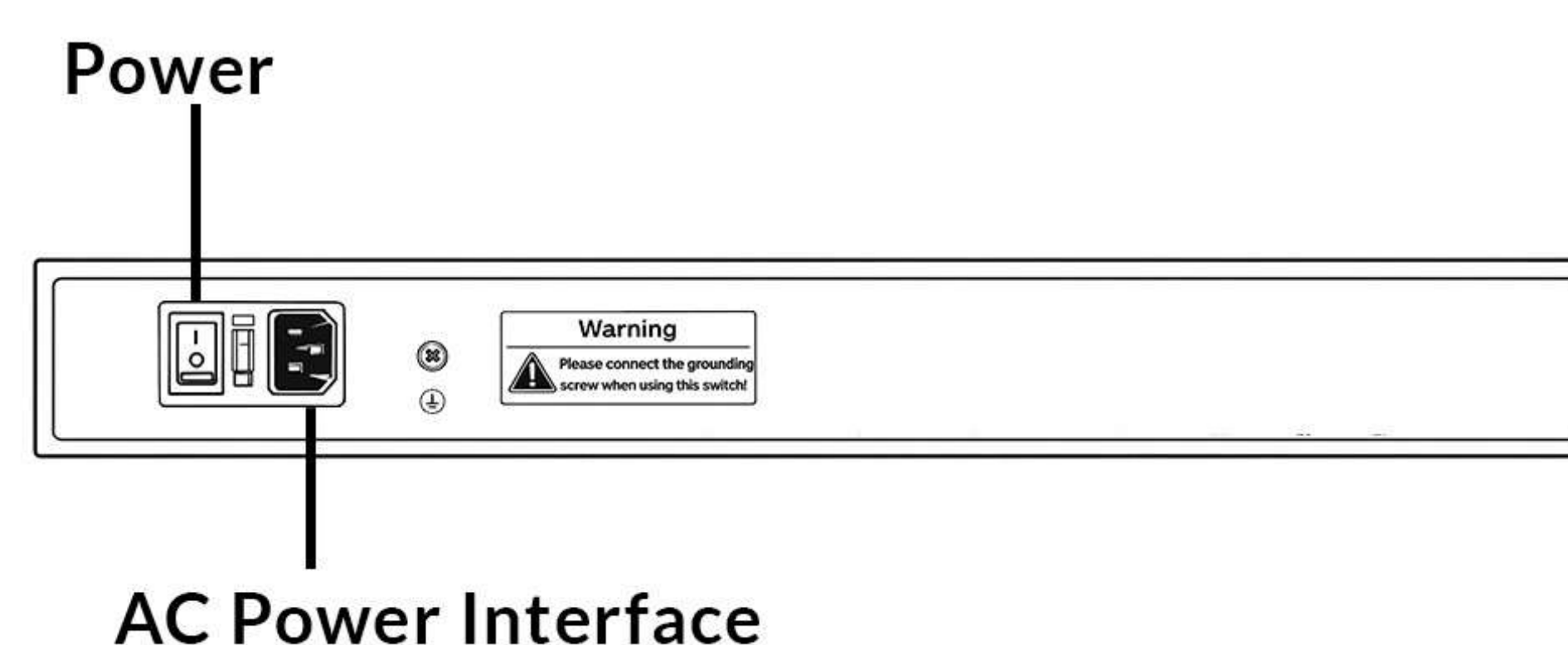
Dimensions



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

✓ امکان سفارشی‌سازی محصول با توجه به نیاز مشتری

✓ آموزش و پشتیبانی فنی کامل محصول

✓ ۵ سال خدمات پس از فروش

✓ ۱۲ ماه گارانتی

- Case dimensions: 120 x 80 x 50
- Case weight: 4.3 kg
- Part No: ZS-2048-G





ZHARFPOUYAN

ZS-2048G P900

قدرت شبکه، در ابعادی حرفه‌ای



سوئیچ لایه دو ۴۸ پورت گیگابیت PoE ژرف پویان با برخورداری از ۴ پورت Uplink 10 Gb، یک راهکار قدرتمند و حرفه‌ای برای پیاده‌سازی شبکه‌های سازمانی، نظارتی، صنعتی و هوشمند است. تمامی پورت‌ها از قابلیت PoE پشتیبانی می‌کنند و امکان تأمین همزمان داده و برق تجهیزات متصل را فراهم می‌سازند. طراحی مهندسی‌شده این سوئیچ، عملکرد پایدار و مدیریت حجم بالای ترافیک شبکه را در سناریوهای مختلف تضمین می‌کند و آن را به گزینه‌ای ایده‌آل برای لایه دسترسی و تجمیع شبکه تبدیل کرده است.

این سوئیچ به یک منبع تغذیه قدرتمند ۹۰۰ واتی مجهز شده است که توان موردنیاز تجهیزات PoE پرمصرف را به‌صورت پایدار تأمین می‌کند. کیفیت ساخت بالا در کنار طراحی مناسب برای کارکرد مداوم، این محصول را به انتخابی مطمئن برای محیط‌های حرفه‌ای تبدیل کرده است. سوئیچ ۴۸ پورت PoE ژرف پویان با ۱۲ ماه گارانتی و ۵ سال خدمات پس از فروش ارائه می‌شود تا امنیت سرمایه‌گذاری و پشتیبانی بلندمدت را برای مشتریان تضمین کند.

ژرف؛ قدرت، پایداری، اطمینان

ZS-2048G P900

Designed & Manufactured by Zharfpouyan Tous Co. Layer 2 Switch



Features

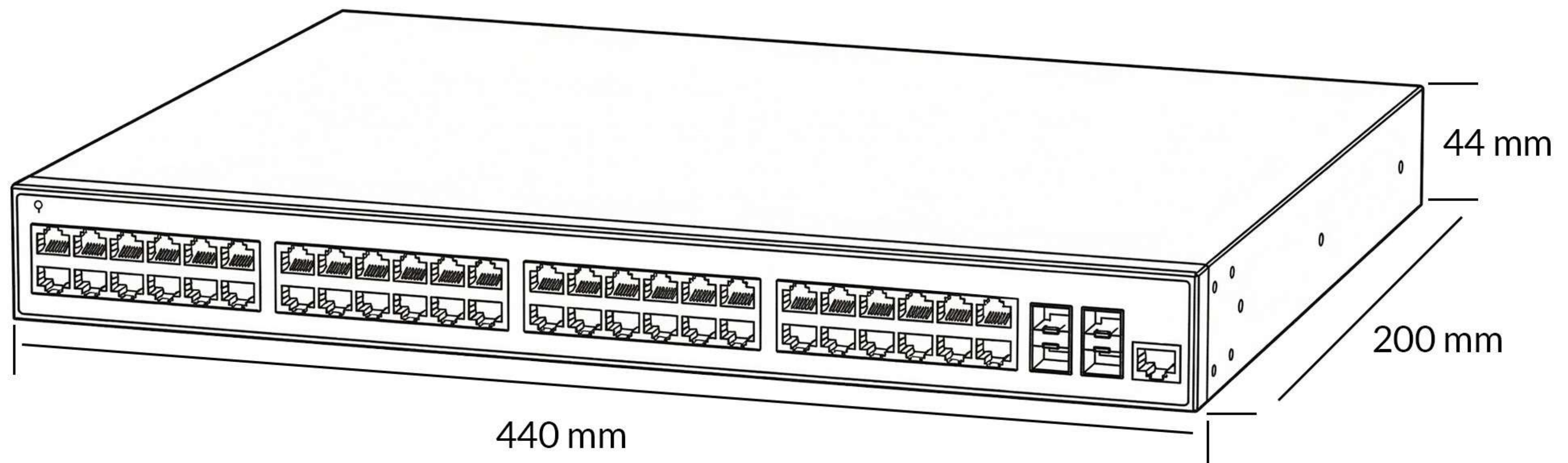
- Uplink Port: 4 x 10G SFP+
- Downlink Port: 48 x 1G Rj45 PoE+
- Management: CLI - Web UI
- Poe Type: Poe Type: 802.3bt (Tyoe3), 802.3bt (Type4)
- Switching Capacity: 176 Gbps Full-Duplex
- Forwarding Rate: 160.7 Mbps
- Mac Address Table: 32K
- Vlan Quantity: 4K
- STP/RSTP/MSTP/LLDP
- Security Features & QoS



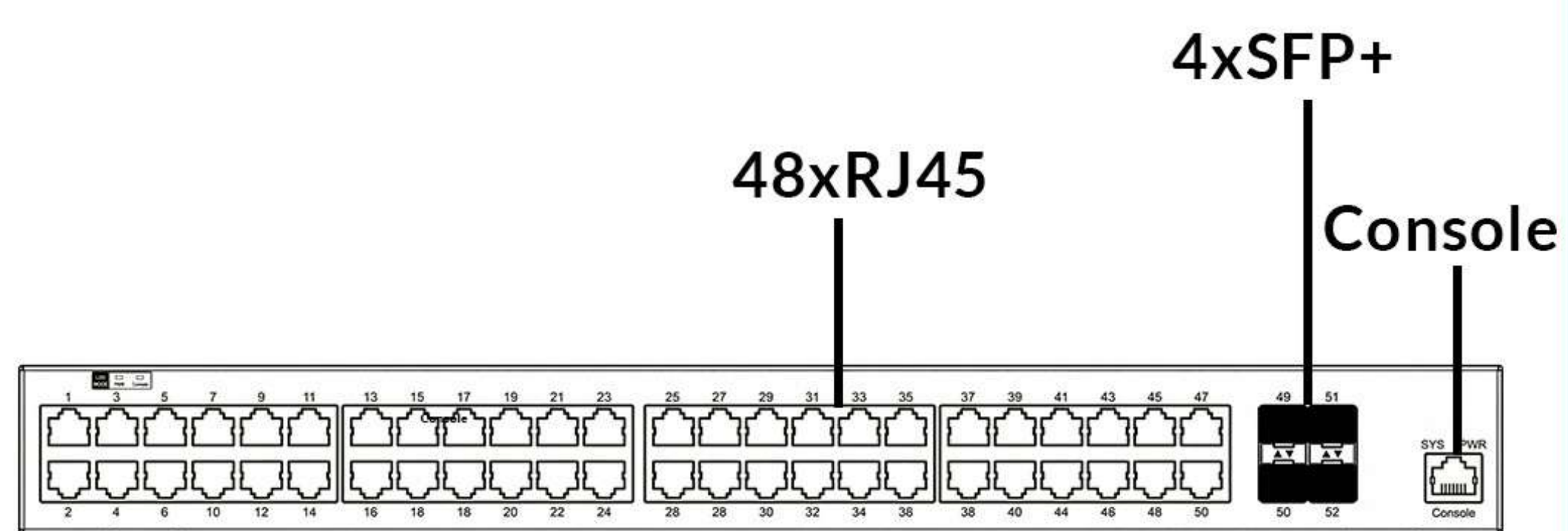
Specifications

System PN		ZS-2048G P900
Ports	Rj-45 10/100/1000 ports	48
	10G SFP+ Uplink ports	4
	20G QSFP+ Stacking ports	0
	PoE ports	48
	Rj-45 console ports	1
	LED Indicators	Power, Port Rate, Port Connection
Performance	Switching Capacity	128 Gbps
	Forwarding Rate	95.2 Mbps
	Switching Mode	Store and Forward
	Packet Buffer Storage	12 Mbit
	Running Memory	2G Mbit
	Flash Memory	512 Mbit
	MAC Address Table	16 K
	Maximum Jumbo Frame Size	16 K
	VLAN Quantity	4 K
	Access Control List	512
Mechanical	Dimension (W×D×H) mm	440×200×44
	Weight	~4.0 kg
Power Supply	Power input	100-240 VAC, 50-60Hz
	Max Power Consumption (Watts)	Including PoE: 900W Excluding PoE: 50W
	Electromagnetic Compatibility and Safety	FCC, CE, RoHS
	PoE Standard	IEEE802.3af, IEEE802.3at
	Max. PoE Wattage per Port	60W or 90W
	PoE Voltage	54VDC
	PoE Pin Assignment	V- (RJ45 Pin1,2), V+ (RJ45 Pin 3,6)
Environmental	PoE Management	Port-base PoE status view and control
	Operating Temperature (Celsius)	0 to 40 °C
	Storage Temperature	-10 to 70 °C
Switching Functionality	Relative Humidity	5 to 95% Noncondensing
	Port Auto-Negotiation, Port Flow Control, Broadcast Storm Control, Protected Port	✓
	Port Mirroring, Port Rate Limiting, Link Aggregation, Aggregation Strategy	✓
	Management MAC Address Table, MAC Address Binding, MAC Address Filtering	✓
	Based on 802.1 Q VLAN, Private VLAN	✓
	STP/RSTP/MSTP, BPDU Protection, BPDU Filtering, Port Loop Detection	✓
	EAPS, LLDP, UDLD	✓
	Static ARP, Static Routing, IGMP Snooping, GMRP, MVR	✓
	Standard ACL, Extended ACL, MAC Address ACL, ARP ACL, Time-based, Port-based	✓
	QoS by port, QoS on 802.1p Sorting, QoS on DSCP Sorting , WRR, SP, WFQ	✓
Security Performance	PING, Route tracing, Remote login client	✓
	CPU Protection Switch Self-Protection, Prevent flow attacks	✓
Management Features	AAA, RADIUS, 802.1x, DHCP Snooping, Prevent ARP Spoofing attack	✓
	Serial Port, TELNET, SSH, WEB, SNMP, SNMP TRAP, Login Management	✓
	Display CPU Utilization , Display RAM Utilization	✓
	Upload and download configuration, Firmware Upgrade, Timer Management	✓

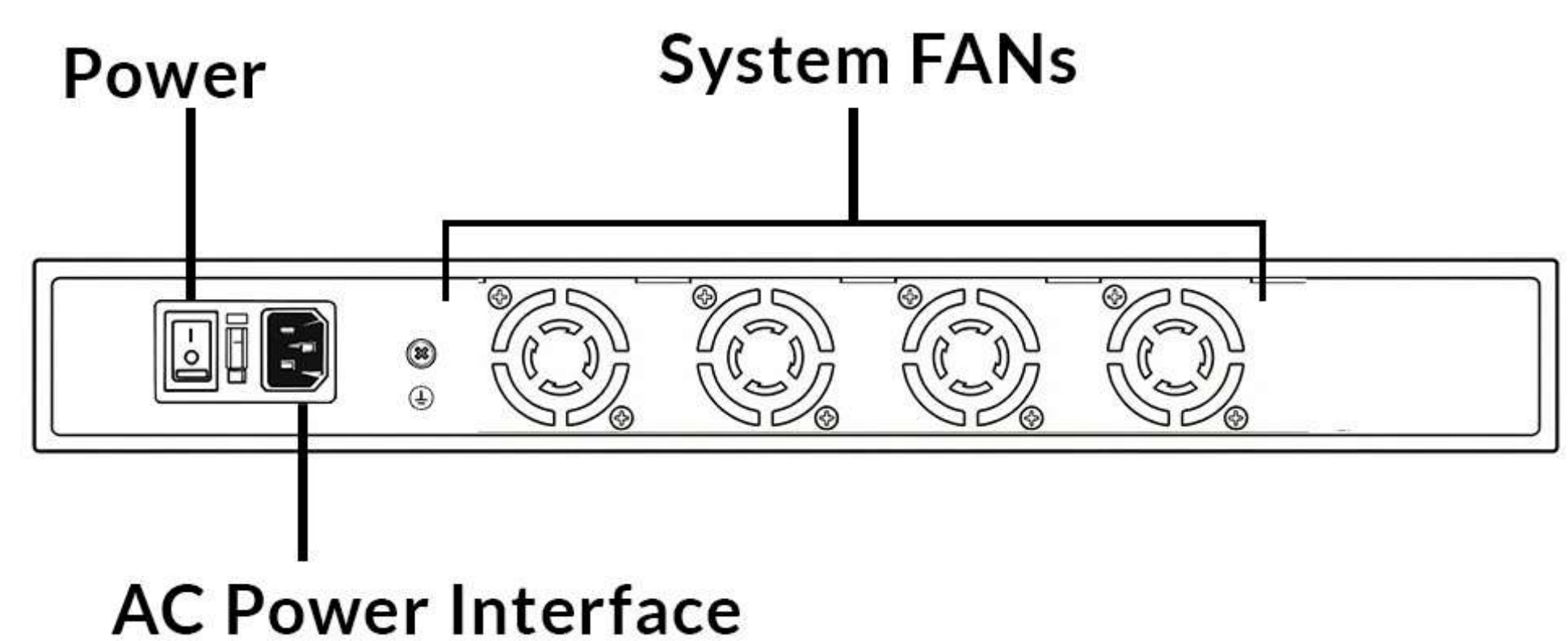
Dimensions



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

✓ 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: 120 x 80 x 50
- Case weight: 4.3 kg
- Part No: ZS-2048-G-P900





ZHARFPOUYAN

ZS-2048G P900 RPS

قدرت و کنترل در قلب شبکه شما



سوئیچ لایه دو ۴۸ پورت گیگابیت PoE ژرف پویان با برخورداری از ۴ پورت Uplink 10 Gb، یک راهکار قدرتمند و حرفه‌ای برای پیاده‌سازی شبکه‌های سازمانی، نظارتی، صنعتی و هوشمند است. تمامی پورت‌ها از قابلیت PoE پشتیبانی می‌کنند و امکان تأمین همزمان داده و برق تجهیزات متصل را فراهم می‌سازند. طراحی مهندسی‌شده این سوئیچ، عملکرد پایدار و مدیریت حجم بالای ترافیک شبکه را در سناریوهای مختلف تضمین می‌کند و آن را به گزینه‌ای ایده‌آل برای لایه دسترسی و تجمیع شبکه تبدیل کرده است. این سوئیچ به یک منبع تغذیه قدرتمند ۹۰۰ واتی مجهز شده است که توان مورد نیاز تجهیزات PoE پرمصرف را به‌صورت پایدار تأمین می‌کند. کیفیت ساخت بالا در کنار طراحی مناسب برای کارکرد مداوم، این محصول را به انتخابی مطمئن برای محیط‌های حرفه‌ای تبدیل کرده است. سوئیچ ۴۸ پورت PoE ژرف با ۱۲ ماه گارانتی و ۵ سال خدمات پس از فروش ارائه می‌شود تا امنیت سرمایه‌گذاری و پشتیبانی بلندمدت را برای مشتریان تضمین کند.

ژرف سوئیچ؛ قلب تپنده شبکه‌های پایدار

ZS-2048G P900 RPS

Designed & Manufactured by Zharfpouyan Tous Co.

Layer 2 Switch

Features

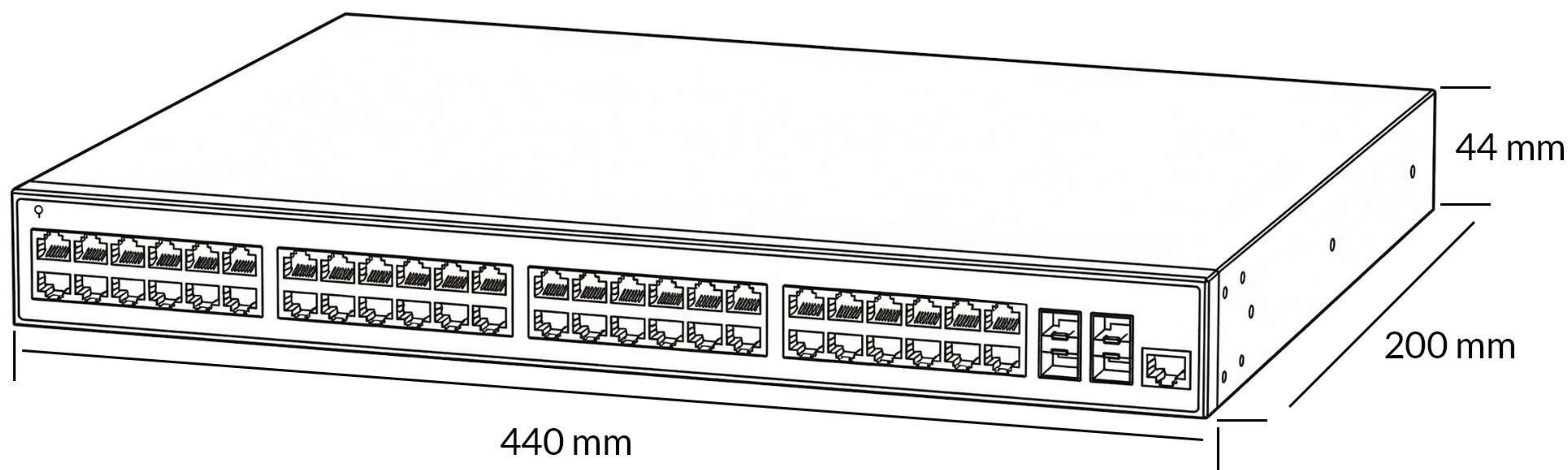
- Uplink Port: 4 x 10G SFP+
- Downlink Port: 48 x 1G RJ45 PoE+
- Management: CLI - Web UI
- PoE Type: PoE Type: 802.3bt (Type3), 802.3bt (Type4)
- Switching Capacity: 176 Gbps Full-Duplex
- Forwarding Rate: 160.7 Mbps
- Mac Address Table: 32K
- Vlan Quantity: 4K
- STP/RSTP/MSTP/LLDP - Security Features & QoS
- Redundant Power Supply



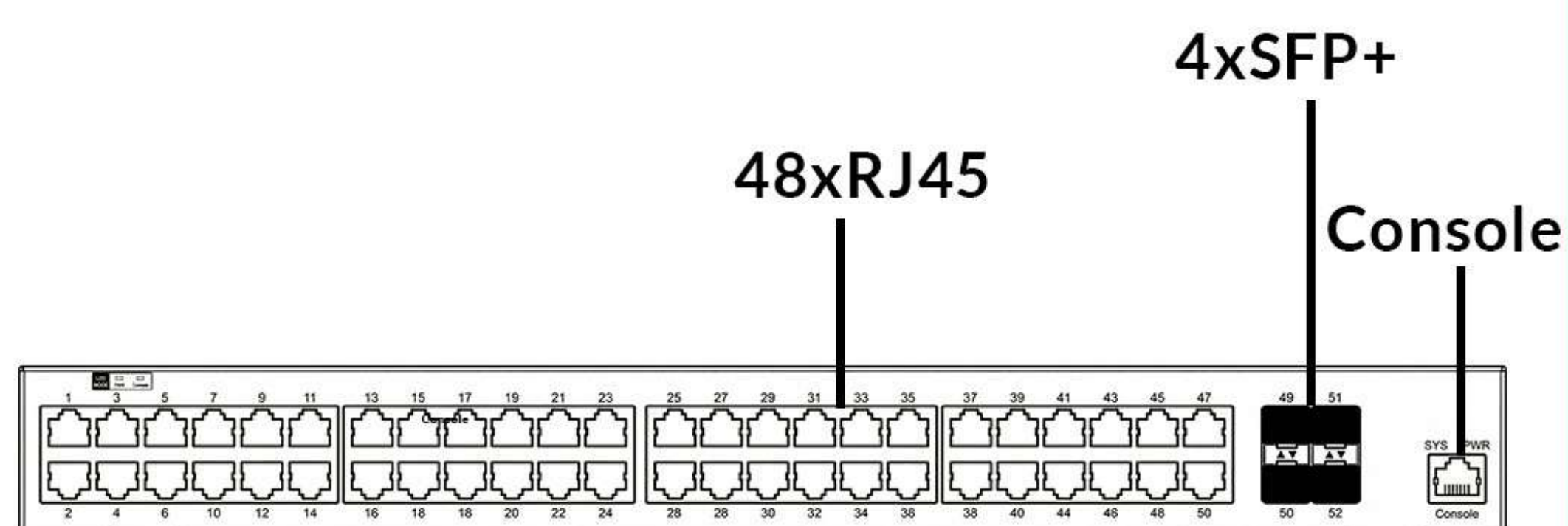
Specifications

System PN		ZS-2048G P900 RPS
Ports	Rj-45 10/100/1000 ports	48
	10G SFP+ Uplink ports	4
	20G QSFP+ Stacking ports	0
	PoE ports	48
	Rj-45 console ports	1
	LED Indicators	Power, Port Rate, Port Connection
Performance	Switching Capacity	128 Gbps
	Forwarding Rate	95.2 Mbps
	Switching Mode	Store and Forward
	Packet Buffer Storage	12 Mbit
	Running Memory	2G Mbit
	Flash Memory	512 Mbit
	MAC Address Table	16 K
	Maximum Jumbo Frame Size	16 K
	VLAN Quantity	4 K
	Access Control List	512
Mechanical	Dimension (W×D×H) mm	440×200×44
	Weight	~4.0 kg
Power Supply	Power input	100-240 VAC, 50-60Hz
	Max Power Consumption (Watts)	Including PoE: 900W Excluding PoE: 50W
	Electromagnetic Compatibility and Safety	FCC, CE, RoHS
	PoE Standard	IEEE802.3af, IEEE802.3at
	Max. PoE Wattage per Port	60W or 90W
	PoE Voltage	54VDC
	PoE Pin Assignment	V- (RJ45 Pin1,2), V+ (RJ45 Pin 3,6)
Environmental	PoE Management	Port-base PoE status view and control
	Operating Temperature (Celsius)	0 to 40 °C
	Storage Temperature	-10 to 70 °C
Switching Functionality	Relative Humidity	5 to 95% Noncondensing
	Port Auto-Negotiation, Port Flow Control, Broadcast Storm Control, Protected Port	✓
	Port Mirroring, Port Rate Limiting, Link Aggregation, Aggregation Strategy	✓
	Management MAC Address Table, MAC Address Binding, MAC Address Filtering	✓
	Based on 802.1 Q VLAN, Private VLAN	✓
	STP/RSTP/MSTP, BPDU Protection, BPDU Filtering, Port Loop Detection	✓
	EAPS, LLDP, UDLD	✓
	Static ARP, Static Routing, IGMP Snooping, GMRP, MVR	✓
	Standard ACL, Extended ACL, MAC Address ACL, ARP ACL, Time-based, Port-based	✓
	QoS by port, QOS on 802.1p Sorting, QOS on DSCP Sorting , WRR, SP, WFQ	✓
Security Performance	PING, Route tracing, Remote login client	✓
	CPU Protection Switch Self-Protection, Prevent flow attacks	✓
Management Features	AAA, RADIUS, 802.1x, DHCP Snooping, Prevent ARP Spoofing attack	✓
	Serial Port, TELNET, SSH, WEB, SNMP, SNMP TRAP, Login Management	✓
	Display CPU Utilization , Display RAM Utilization	✓
	Upload and download configuration, Firmware Upgrade, Timer Management	✓

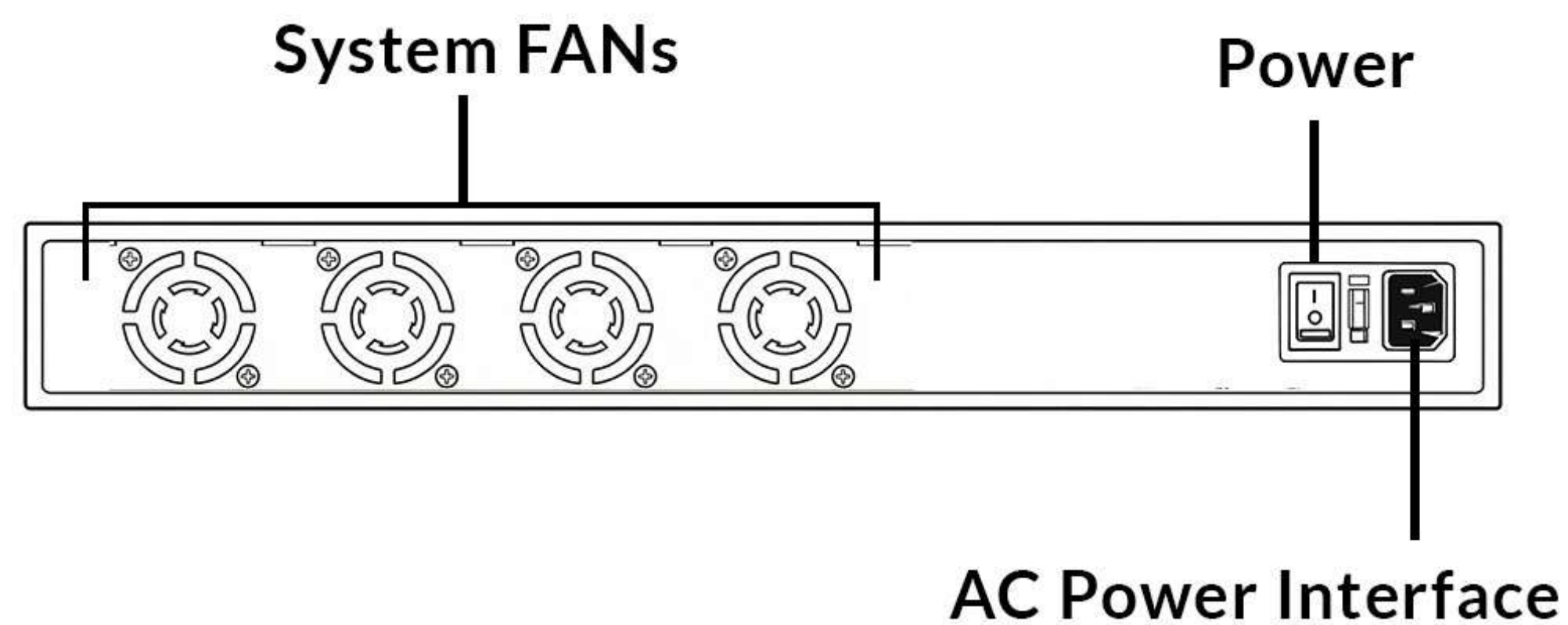
Dimensions



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

✓ 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: 120 x 80 x 50
- Case weight: 4.3 kg
- Part No: ZS-2048-G-P900-RPS





ZHARFOOLYAN

ZS-3024G

اتصال حرفه‌ای، مدیریت ساده



ژرف سوئیچ، اولین سوئیچ لایه سه کاملاً ایرانی، با ۲۴ پورت گیگابیت، ۴ پورت 10G Uplink و ۲ پورت Stack، راهکاری قدرتمند و حرفه‌ای برای شبکه‌های بزرگ و سازمانی ارائه می‌دهد. طراحی سخت‌افزار و نرم‌افزار این سوئیچ به‌طور کامل توسط تیم مهندسی شرکت ژرف پویان انجام شده و عملکردی پایدار و مطمئن در شبکه‌های حساس سازمانی فراهم می‌کند. با ظرفیت کلی ۱۰۴ گیگ، این سوئیچ امکان انتقال حجم بالای داده با سرعت و امنیت بالا را فراهم می‌کند. ویژگی‌های پیشرفته مدیریتی و قابلیت استک کردن، انعطاف‌پذیری و توسعه شبکه‌های بزرگ را به‌سادگی ممکن می‌سازد و تجربه‌ای حرفه‌ای برای تیم‌های IT ارائه می‌دهد.

ژرف سوئیچ با طراحی بومی و عملکرد کاملاً ایرانی، انتخابی مطمئن برای شبکه‌های سازمانی و بزرگ است که نیاز به راهکارهای باکیفیت، امن و قابل توسعه دارند. این سوئیچ، ترکیبی از قدرت، سرعت و انعطاف‌پذیری است که می‌تواند جایگزین سوئیچ‌های خارجی در شبکه‌های سازمانی شود و به کسب‌وکارها اعتماد به شبکه داخلی را هدیه دهد. این محصول دارای ۱۲ ماه گارانتی و ۵ سال خدمات پس از فروش بوده و پشتیبانی فنی آن برعهده شرکت ژرف پویان توس می‌باشد.

ژرف سوئیچ؛ انتخاب امن و بومی برای سازمان شما

ZS-3024G

Designed & Manufactured by Zharfpouyan Tous Co.

Layer 3 Switch



Features

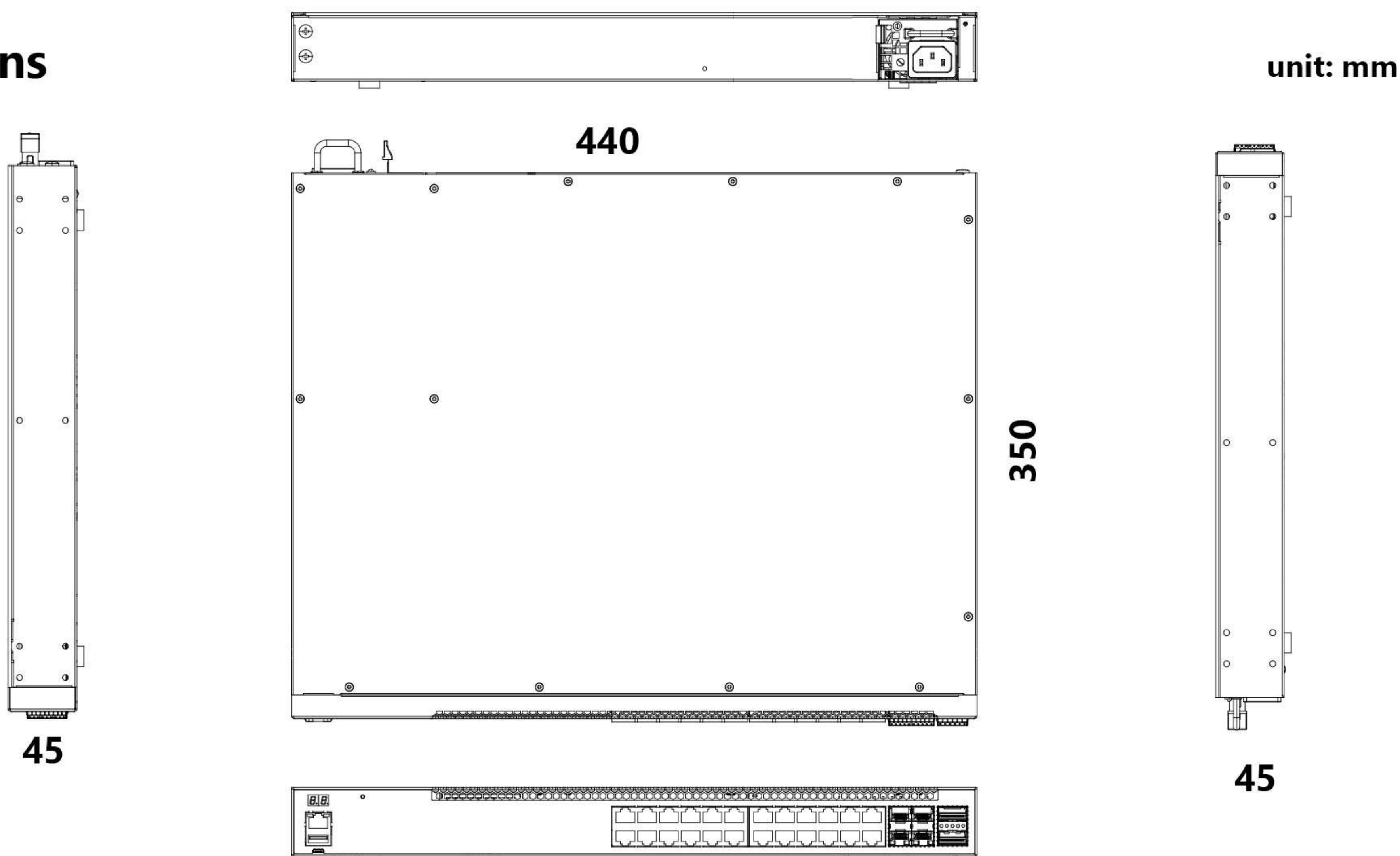
- Uplink Port: 4 x 10G SFP+
- Downlink Port: 24 x 1G RJ45
- Stacking Port: 2 x 20G QSFP+
- Switching Capacity: 208 Gbps Full-Duplex
- Forwarding Rate: 156 Mbps
- Dynamic Routing Protocol
- Mac Address Table: 96K
- Vlan Quantity: 4K
- Snooping DHCP/DAI/IPSG/UDLD/VSync
- STP/RSTP/MSTP/LLDP
- Security Features & QoS



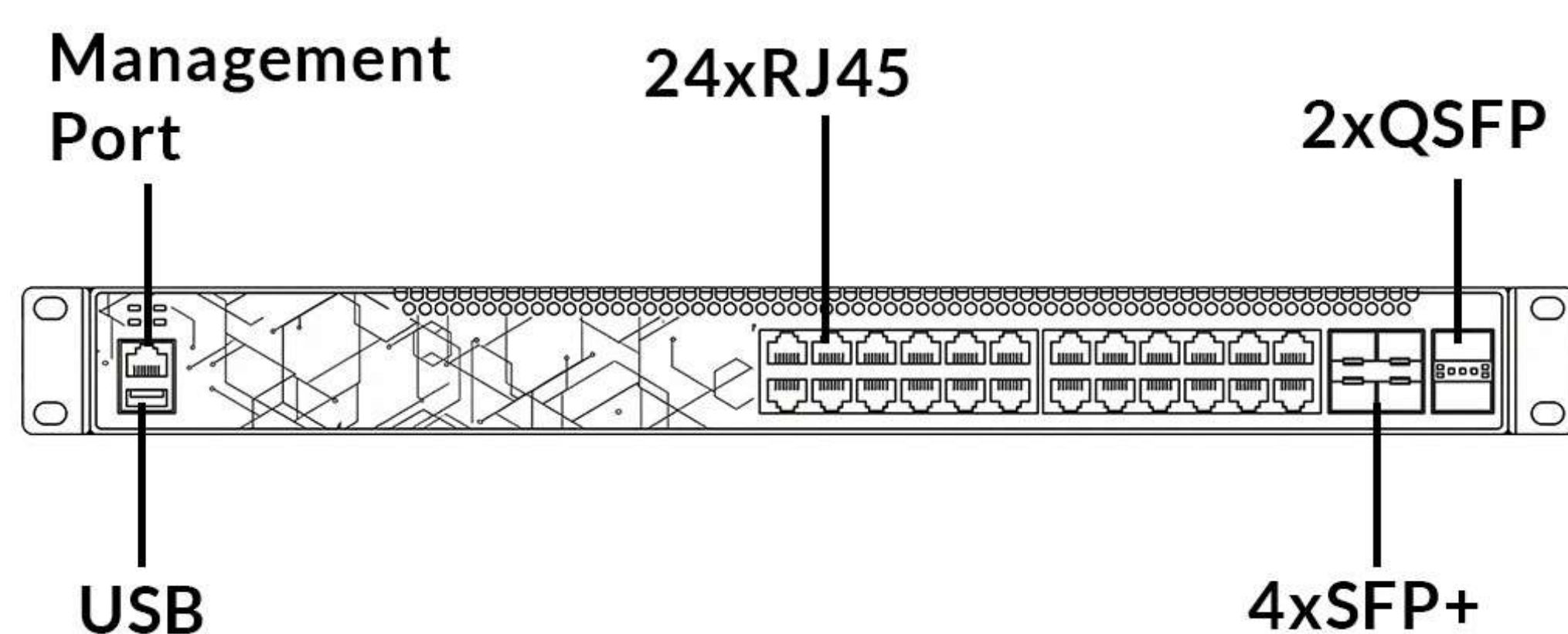
Specifications

System PN		ZS-3024G
Ports	Rj-45 10/1000/1000 ports	24
	10G SFP+ Uplink ports	4
	20G QSFP+ Stacking ports	2
	PoE ports	None
	Micro USB console ports	1
	Rj-45 console ports	None
Performance	Switching Capacity	104 Gbps
	Forwarding rate	156 Mpps
	Memory	2 G
	SPI Flash	8 MB
	NAND Flash	32 GB
	MAC Address Table	96 K
	Jumbo Frames	12 KB
Mechanical	Rack Space	1 Unit
	Dimension (W×D×H) mm	440×350×45
	Weight	~5 kg
Power Supply	Power input	100-240 VAC, 50-60Hz
	Max Power Consumption (Watts)	76.1 W
Environmental	Operating Temperature (Celsius)	0 - 45 degrees
	Operating Humidity	5% to 95%
Layer 2 Functionality	IEEE802.1Q, VLAN Tagging, Link Aggregation	✓
	Spanning Tree Compatibility (STP), Multiple Spanning Tree Compatibility	✓
	Rapid Spanning Tree Compatibility (RSTP), Virtual LANs with port-based VLANs	✓
	Priority-based Flow Control - Protocol-based VLANs - PVLAN	✓
	MLD Snooping	✓
	Authentication, Authorization and Accounting (AAA)	✓
	Broadcast/Multicast/Unicast Storm Recovery	✓
	IEEE802.1X Port-based authentication and supplicant support	✓
	Jumbo Ethernet Frames, Port Mirroring, Switchport Mode Configuration,Portchannel	✓
	Quality of Service (QOS), ACL, VACL	✓
	Static ARP & Dynamic ARP	✓
	Mac Modification	✓
	DAI/DHCP Snooping/IPSG/Port-Security	✓
	UDLD, VSYNC (VTP)	✓
	RFC 2131 DHCP Client/Server	✓
Layer 3 Functionality	Static Routing, OSPF, RIP, BGP, ISIS, EIGRP, Inter VLAN Routing	✓
	ACL, NAT, DHCP, DNS, NTP, VRRP,AAA, IP SLA, Multicast	✓
	User Management, Qos, ACL, Pbr, Track	✓
	Syslog, SNMP, LLDP, Debugging	✓
	RSVP, Traffic Engineering	✓
	SSH, GRE, MGRE, User Privillages	✓
	CLI, WebUI	✓

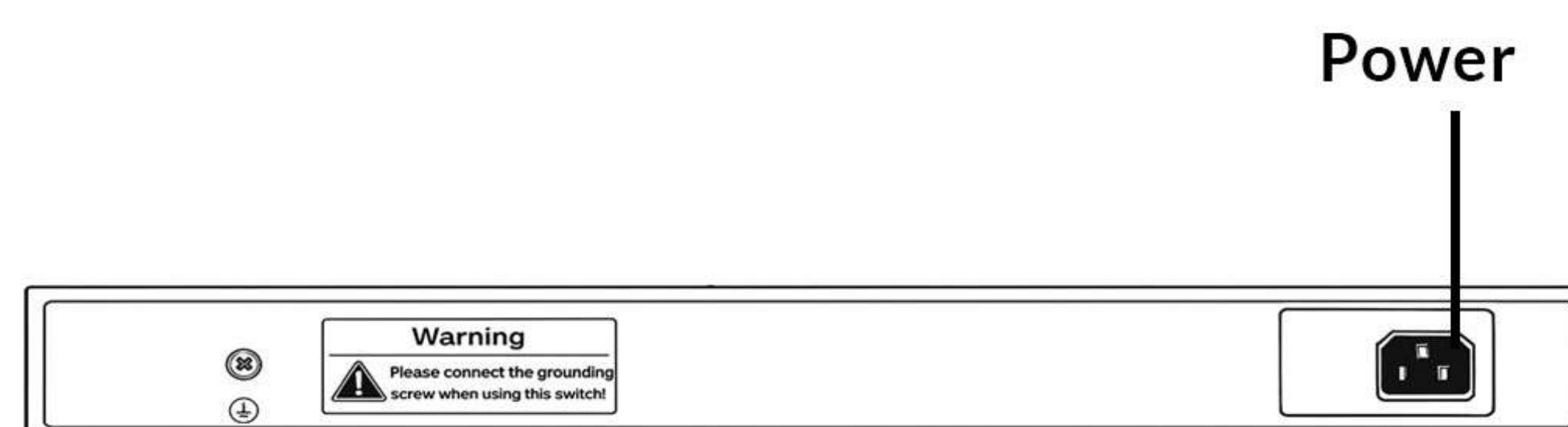
Dimensions



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

✓ 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: 120 x 80 x 50
- Case weight: 5.2 kg
- Part No: ZS-3024-G



آزمایشگاه آزمون و ارزیابی تجهیزات شبکه

گزارش آزمون (Test Report) - از منظر عملکردی لایه ۳

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	11.6233	11.6233	96.2501	3995511	35714285	2684.9839	23999.9995	120
128	19.9572	19.9572	96.236	3893111	20270270	4609.4439	23999.9997	120
256	39.4376	39.4376	96.2045	4123995	10869565	9105.7815	23999.9995	120
512	76.3088	76.3088	96.1943	4139363	5639097	17617.1295	23999.9968	120
1024	100	100	96.2962	2767133	2873563	23111.0967	23999.9982	120
1280	100	100	96.4031	2224686	2307692	23136.7377	23999.9968	120
1518	100	100	96.3409	1879212	1950585	23121.8254	23999.9978	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	10	14126.2604	451194	0	322.1479	214227	120
128	11	15161.9507	447266	0	315.0757	229344	120
256	15	7861.3646	227810	0	164.0208	131658	120
512	19	6167.7347	172662	0	127.4083	91909	120
1024	29	4404.1549	153003	0	151.7611	75747	120
1280	32	3551.0292	102458	0	89.3104	53981	120
1518	36	3770.3285	229635	0	256.6708	159770	120

آزمون تعیین تعداد بسته‌های گم‌شده (FrameLoss)

Packet Size	Frame Loss (%)	Frame Loss (fps)	Frame Loss (Mbps)	Duration (secs)
64	3.7499	155667	104.6083	120
128	3.764	152267	180.2842	120
256	3.7955	162700	359.2433	120
512	3.8057	163764	696.9833	120
1024	3.7038	106430	888.9065	120
1280	3.5969	83006	863.2633	120
1518	3.6591	71373	878.1749	120

آزمون مصرف پردازنده و RAM

Packet Size (Bytes)	Average CPU Usage (%)	Average Memory Usage (%)	Avg Load 1m	Avg Load 5m	Avg Load 15m
64	68.97	18.88	2.74	2.19	1.67
128	65.8	18.9	2.5	2.25	1.83
256	61.78	18.88	2.18	2.18	1.92
512	63.8	18.87	1.8	1.98	1.91
1024	62.72	18.85	2.15	2.02	1.93
1280	57.43	18.83	2.4	2.19	2.01
1518	71.8	18.86	2.66	2.35	2.1

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

آزمایشگاه آزمون و ارزیابی تجهیزات شبکه

گزارش آزمون (Test Report) - از منظر عملکردی لایه ۲

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	100	100	99.976	35705700	35714285	23994.2309	23999.9995	120
128	100	100	100	20270267	20270270	23999.9964	23999.9997	120
256	100	100	100	10869565	10869565	23999.9995	23999.9995	120
512	100	100	100	5639098	5639097	23999.9968	23999.9968	120
1024	100	100	100	2873563	2873563	23999.9982	23999.9982	120
1280	100	100	100	2307692	2307692	23999.9968	23999.9968	120
1518	100	100	100	1950585	1950585	23999.9978	23999.9978	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	11	50.0285	146	0	6.75	67	120
128	11	61.4146	276	0	7.0007	54	120
256	14	89.0007	549	0	9.4729	71	120
512	19	112.7903	305	0	4.4306	67	120
1024	28	107.2667	415	0	6.2507	70	120
1280	32	89.9639	194	0	13.1444	47	120
1518	36	131.7014	216	0	4.5271	51	120

آزمون تعیین تعداد بسته‌های گم‌شده (FrameLoss)

Packet Size	Frame Loss (%)	Frame Loss (fps)	Frame Loss (Mbps)	Duration (secs)
64	0.024	8576	5.7631	120
128	0	0	0	120
256	0	0	0	120
512	0	0	0	120
1024	0	0	0	120
1280	0	0	0	120
1518	0	0	0	120

آزمون مصرف پردازنده و RAM

Packet Size (Bytes)	Average CPU Usage (%)	Average Memory Usage (%)	Avg Load 1m	Avg Load 5m	Avg Load 15m
64	30.28	18.86	1.83	1.65	1.5
128	43.96	18.85	1.53	1.65	1.53
256	34.03	18.83	1.35	1.51	1.49
512	15.72	18.84	1.39	1.47	1.48
1024	30.72	18.85	1.38	1.41	1.45
1280	34	18.88	1.6	1.51	1.48
1518	32.37	18.89	1.64	1.53	1.49

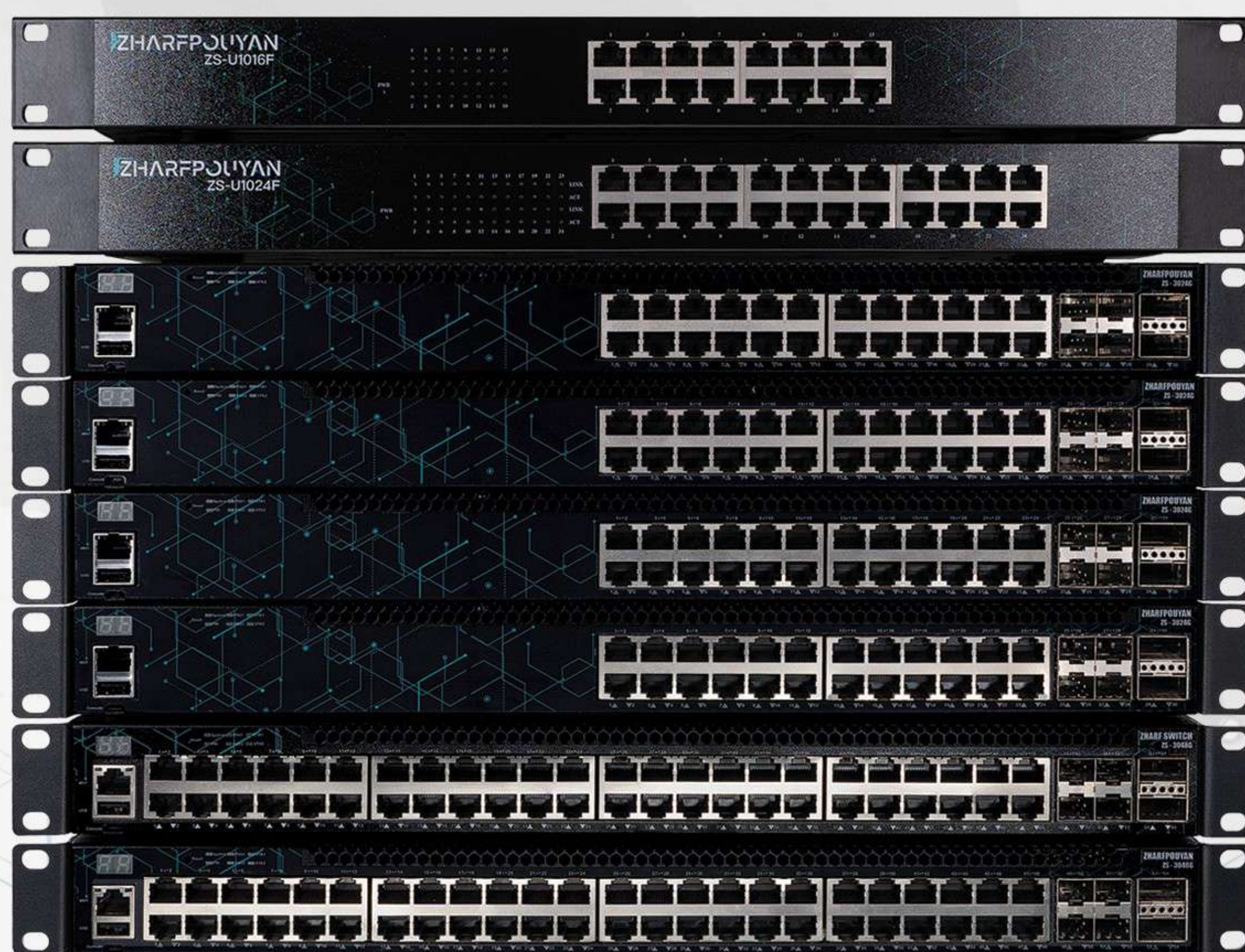
شرایط تست:

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

ZHARFPOUYAN

Zharf Switches

Layer 3





ZHARFOOJYAN

ZS-3048G

قدرت، سرعت، اتصال بی وقفه



ژرف سوئیچ، اولین سوئیچ لایه سه کاملاً ایرانی، با ۴۸ پورت گیگابیت، ۴ پورت Uplink 10G و ۲ پورت Stack، راهکاری قدرتمند و حرفه‌ای برای شبکه‌های بزرگ و سازمانی ارائه می‌دهد. طراحی سخت‌افزار و نرم‌افزار این سوئیچ به‌طور کامل توسط تیم مهندسی شرکت ژرف پویان انجام شده و عملکردی پایدار و مطمئن در شبکه‌های حساس سازمانی فراهم می‌کند. با ظرفیت کلی ۱۲۸ گیگ، این سوئیچ امکان انتقال حجم بالای داده با سرعت و امنیت بالا را فراهم می‌کند. ویژگی‌های پیشرفته مدیریتی، انعطاف‌پذیری و توسعه شبکه‌های بزرگ را به‌سادگی ممکن می‌سازد و تجربه‌ای حرفه‌ای برای تیم‌های IT ارائه می‌دهد. ژرف سوئیچ با طراحی بومی و عملکرد کاملاً ایرانی، انتخابی مطمئن برای شبکه‌های سازمانی و بزرگ است که نیاز به راهکارهای باکیفیت، امن و قابل توسعه دارند. این سوئیچ، ترکیبی از قدرت، سرعت و انعطاف پذیری است که می‌تواند جایگزین سوئیچ‌های خارجی در شبکه‌های سازمانی شود و به کسب‌وکارها اعتماد به شبکه داخلی را هدیه دهد. این محصول دارای ۱۲ ماه گارانتی و ۵ سال خدمات پس از فروش بوده و پشتیبانی فنی آن برعهده شرکت ژرف پویان توس می‌باشد.

ژرف سوئیچ؛ انتخاب امن و بومی برای سازمان شما

ZS-3048G

Designed & Manufactured by Zharfpouyan Tous Co.

Layer 3 Switch

Features

- Uplink Port: 4 x 10G SFP+
- Downlink Port: 48 x 1G RJ45
- Stacking Port: 2 x 20G QSFP+
- Switching Capacity: 256 Gbps Full-Duplex
- Forwarding Rate: 191 Mpps
- Dynamic Routing Protocol
- Mac Address Table: 96K
- Vlan Quantity: 4K
- Snooping DHCP/DAI/IPSG/UDLD/VSync
- STP/RSTP/MSTP/LLDP
- Security Features & QoS

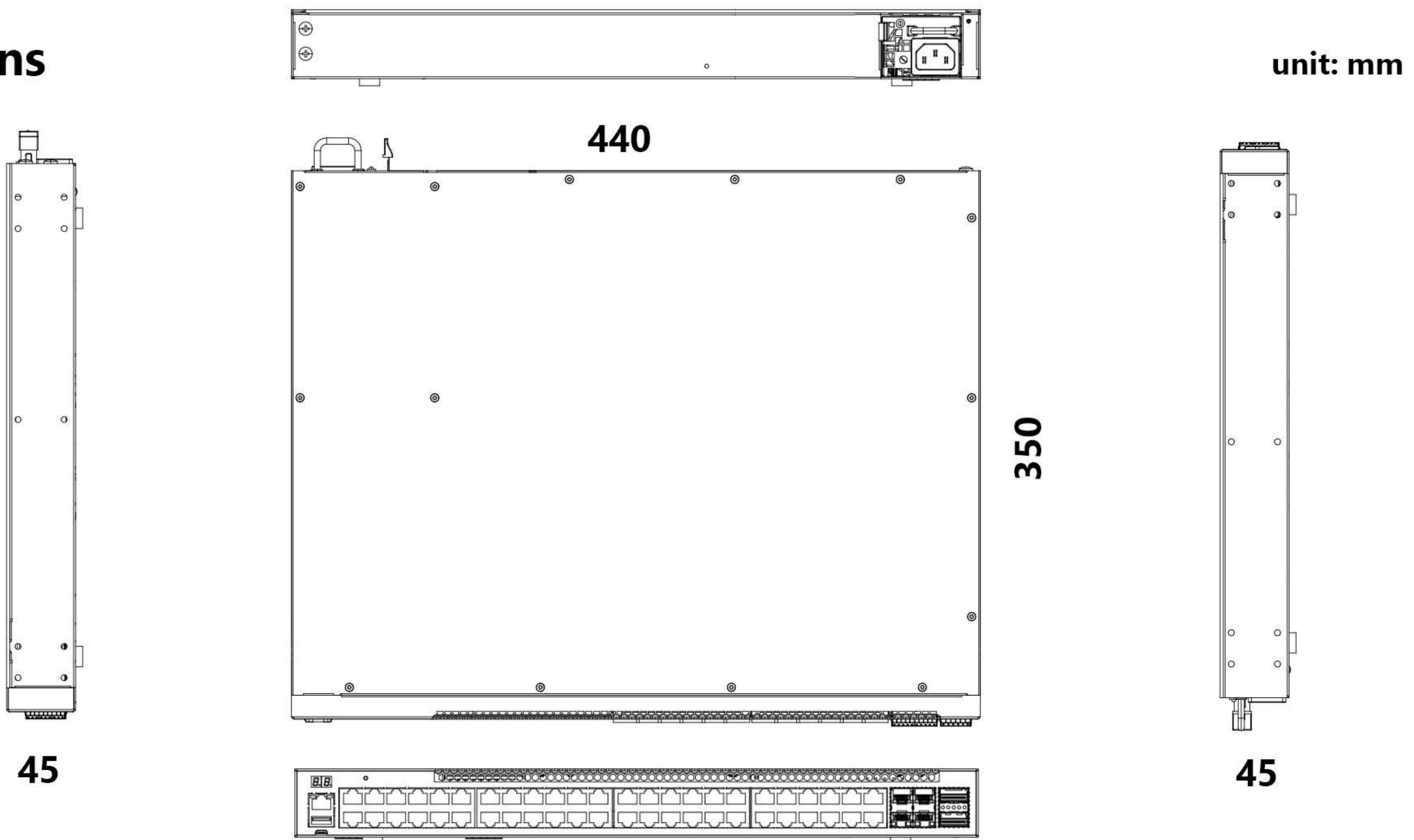


Specifications

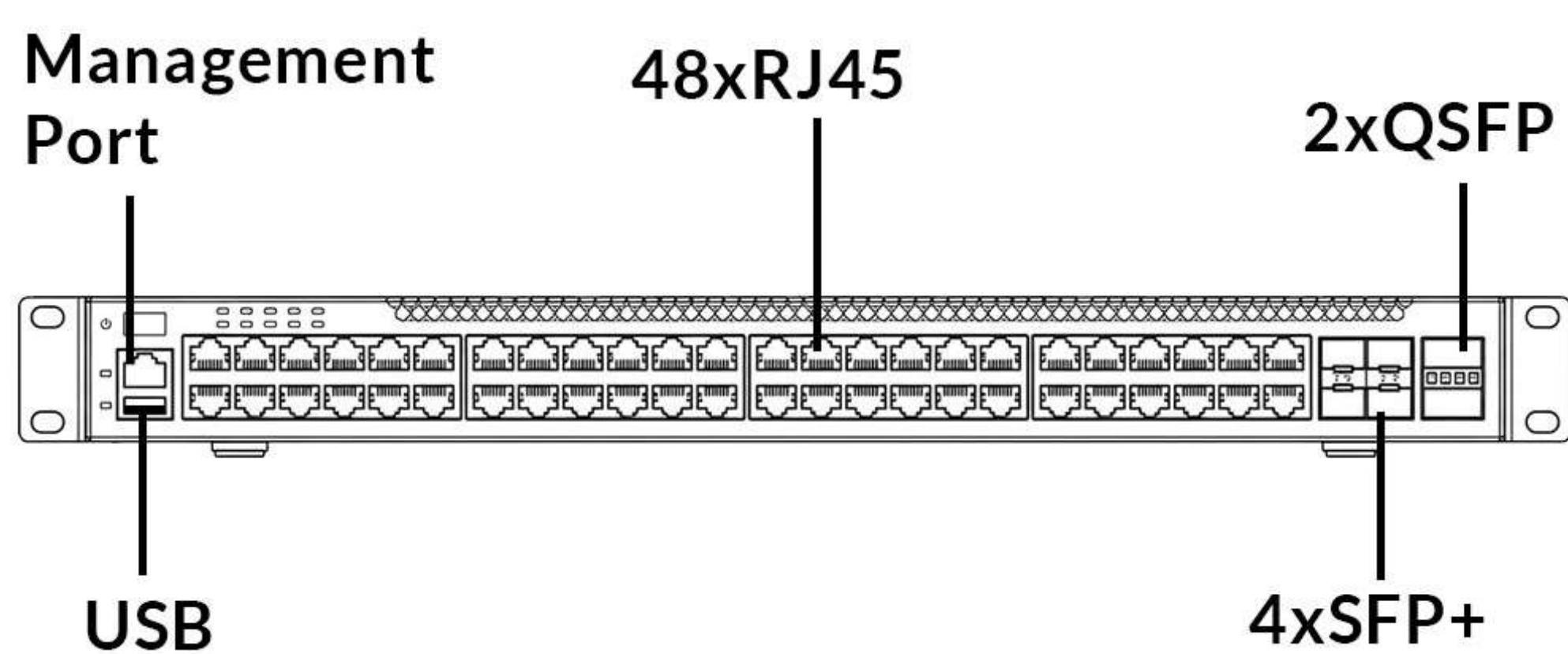


System PN		ZS-3048G
Ports	Rj-45 10/1000/1000 ports	48
	10G SFP+ Uplink ports	4
	20G QSFP+ Stacking ports	2
	PoE ports	None
	Micro USB console ports	1
	Rj-45 console ports	None
Performance	Switching Capacity	128 Gbps
	Forwarding rate	191 Mpps
	Memory	2 G
	SPI Flash	8 MB
	NAND Flash	32 GB
	MAC Address Table	96K
Mechanical	Jumbo Frames	12 KB
	Rack Space	1 Unit
	Dimension (W×D×H) mm	440×350×45
Power Supply	Weight	~5.5 kg
	Power input	100-240 VAC, 50-60Hz
	Max Power Consumption (Watts)	92.2 W
Environmental	Operating Temperature (Celsius)	0 - 45 degrees
	Operating Humidity	5% to 95%
Layer 2 Functionality	IEEE802.1Q, VLAN Tagging, Link Aggregation	✓
	Spanning Tree Compatibility (STP), Multiple Spanning Tree Compatibility	✓
	Rapid Spanning Tree Compatibility (RSTP), Virtual LANs with port-based VLANs	✓
	Priority-based Flow Control - Protocol-based VLANs - PVLAN	✓
	MLD Snooping	✓
	Authentication, Authorization and Accounting (AAA)	✓
	Broadcast/Multicast/Unicast Storm Recovery	✓
	IEEE802.1X Port-based authentication and supplicant support	✓
	Jumbo Ethernet Frames, Port Mirroring, Switchport Mode Configuration, Portchannel	✓
	Quality of Service (QoS), ACL, VACL	✓
	Static ARP & Dynamic ARP	✓
	Mac Modification	✓
	DAI/DHCP Snooping/IPSG/Port-Security	✓
	UDLD, VSYNC (VTP)	✓
	RFC 2131 DHCP Client/Server	✓
Layer 3 Functionality	Static Routing, OSPF, RIP, BGP, ISIS, EIGRP, Inter VLAN Routing	✓
	ACL, NAT, DHCP, DNS, NTP, VRRP, AAA, IP SLA, Multicast	✓
	User Management, Qos, ACL, Pbr, Track	✓
	Syslog, SNMP, LLDP, Debugging	✓
	RSVP, Traffic Engineering	✓
	SSH, GRE, MGRE, User Privillages	✓
	CLI, WebUI	✓

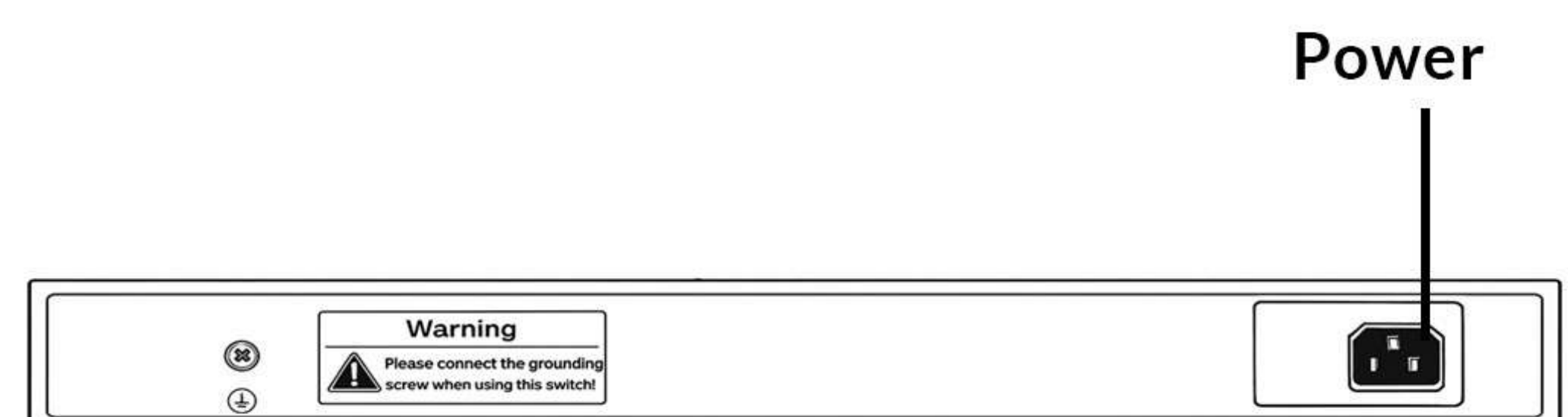
Dimensions



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

✓ 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: 120 x 80 x 50
- Case weight: 5.7 kg
- Part No: ZS-3048-G





ژرفپویان



دفتر مرکزی:

مشهد، بلوار امامت، ابتدای امامت ۳، ساختمان ژرف پویان توس
شماره تماس: ۰۵۱۹۱۰۰۵۱۱۵

دفتر تهران:

میدان هروی، خیابان مصطفی وفامنش، پلاک ۱۲، واحد ۴۰۲
شماره تماس: ۰۲۱۲۲۹۳۲۶۶۱



ZHARFPOUYAN.NET