



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

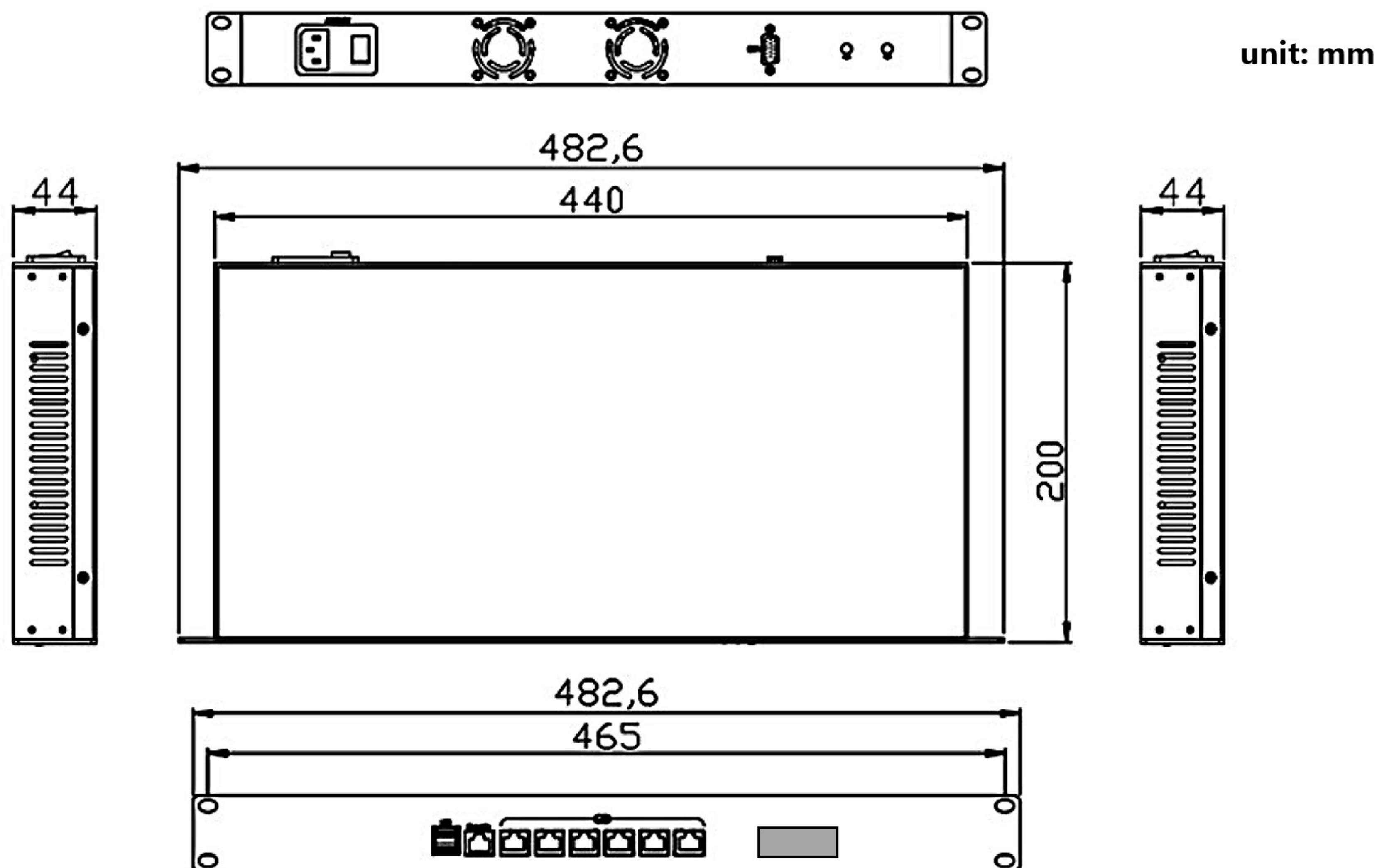
- Intel Core i7-7500U Processor
- 32GB DDR4 3200MHz
- 6 x Gb Ethernet Ports
- 2 x USB 3.0 - 1 x RJ45 Console Port
- Voice & VoIP, MPLS and Security Features
- 1U Rackmount
- Zharf Operating System
- Zharf Firmware
- Cisco like CLI



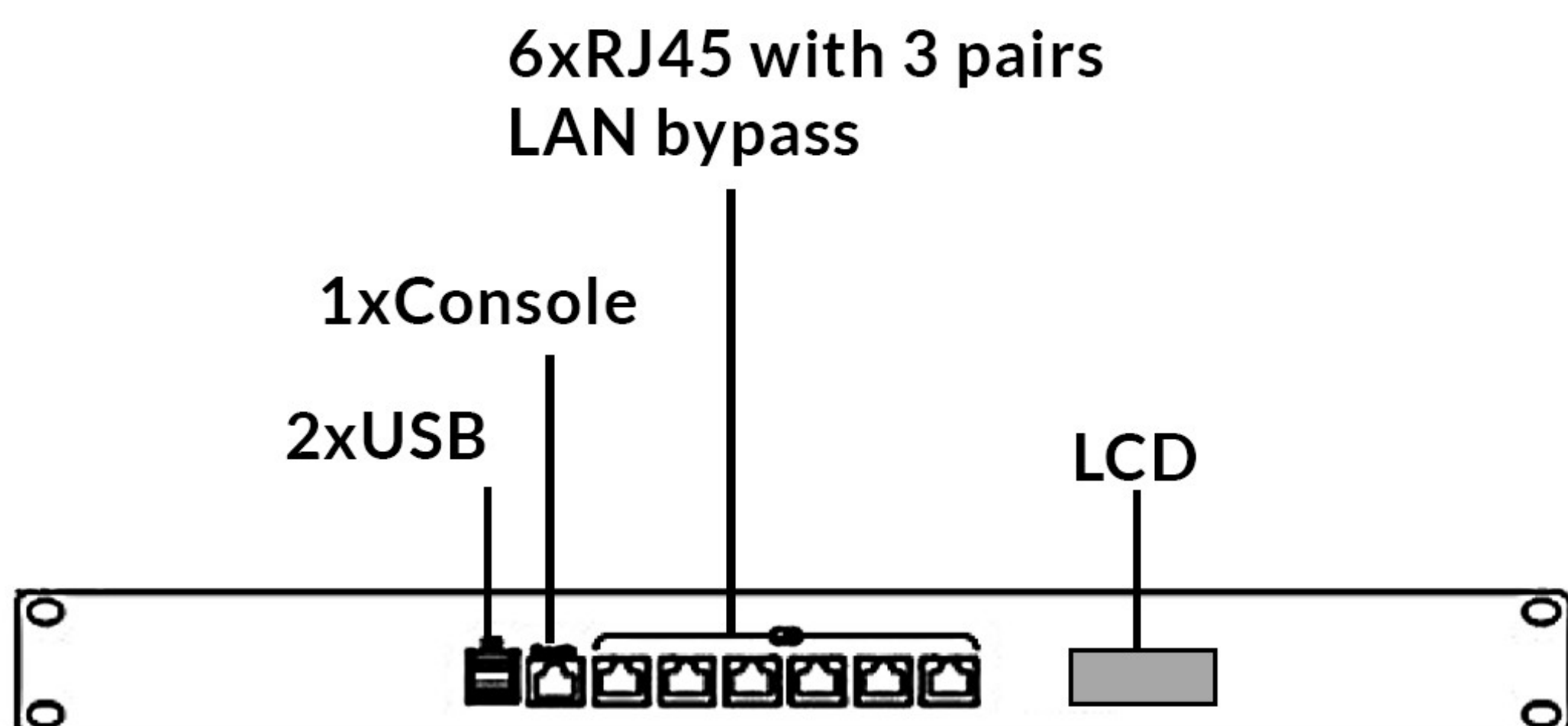
Specifications

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	

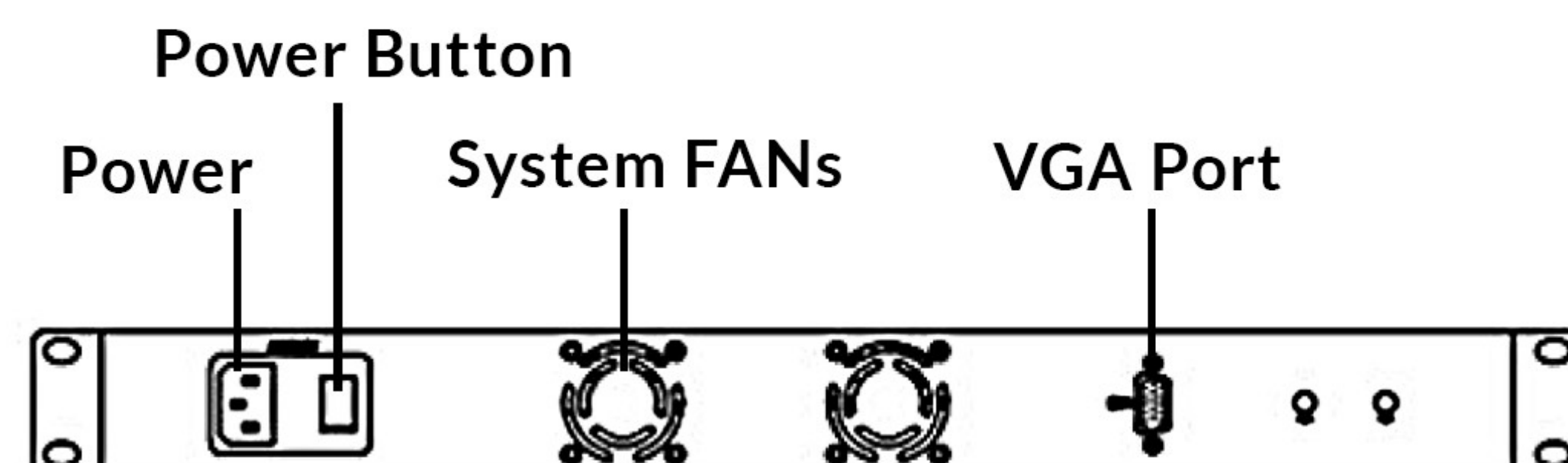
Dimensions



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