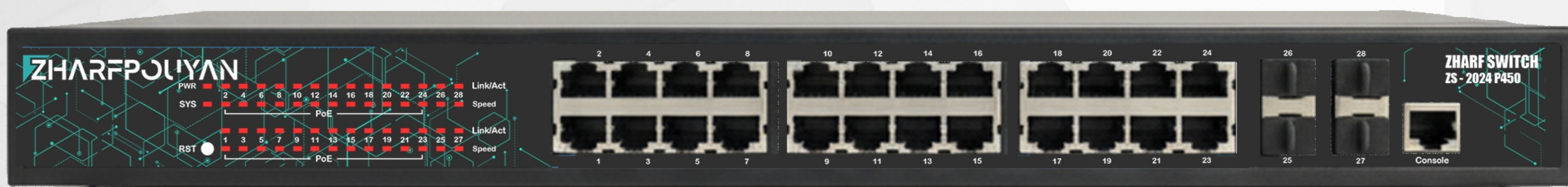




ZHARFPOLYAN

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

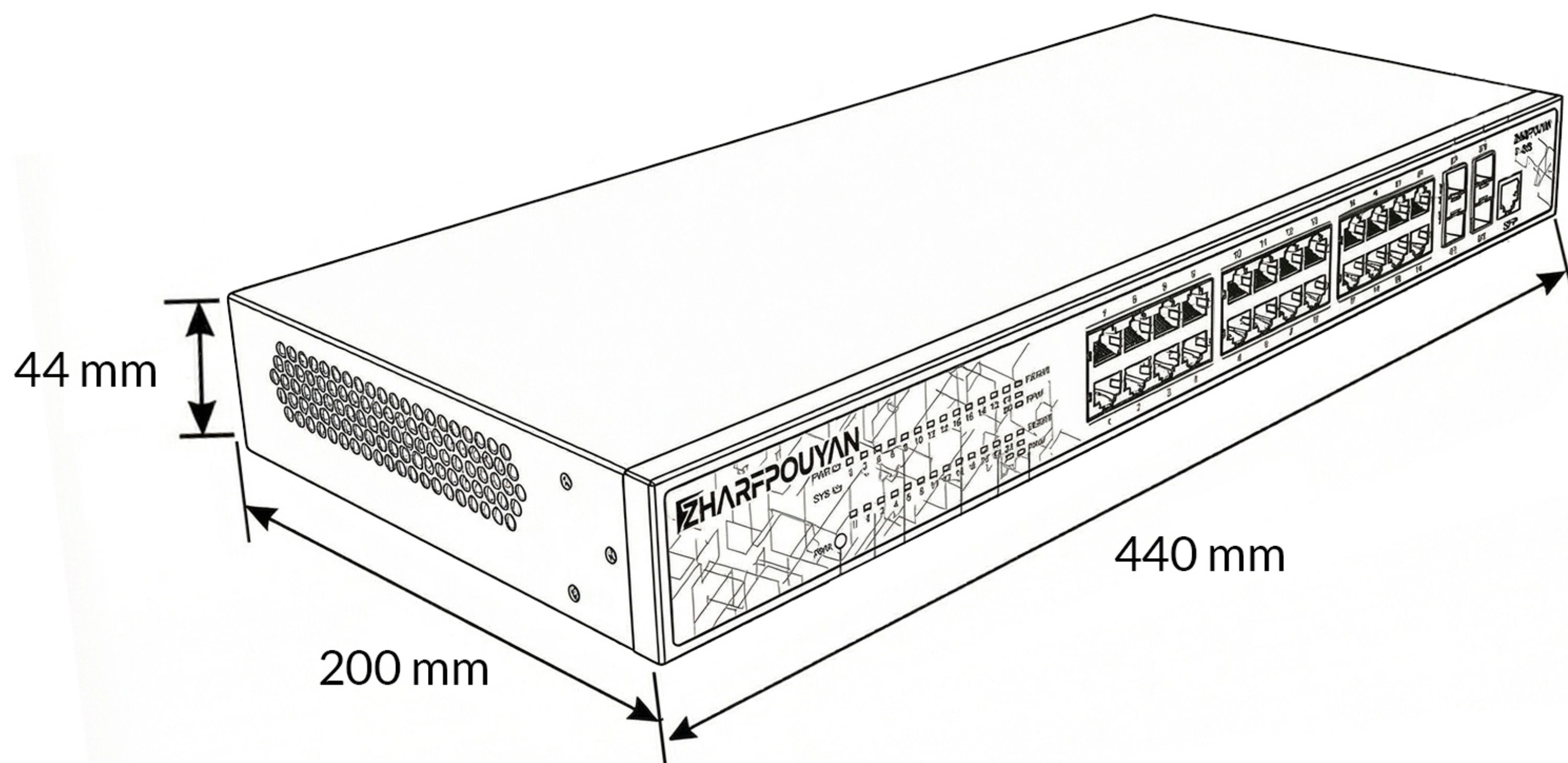
- Uplink Port: 4 x 10G SFP+
- Downlink Port: 24 x 1G Rj45 PoE+
- Management: CLI - Web UI
- Poe Type: PoE+ (802.3at),(802.3aF)
- Switching Capacity: 128 Gbps Full-Duplex
- Forwarding Rate: 95.2 Mbps
- Mac Address Table: 16K
- Vlan Quantity: 4K
- STP/RSTP/MSTP/LLDP
- Security Features & QoS



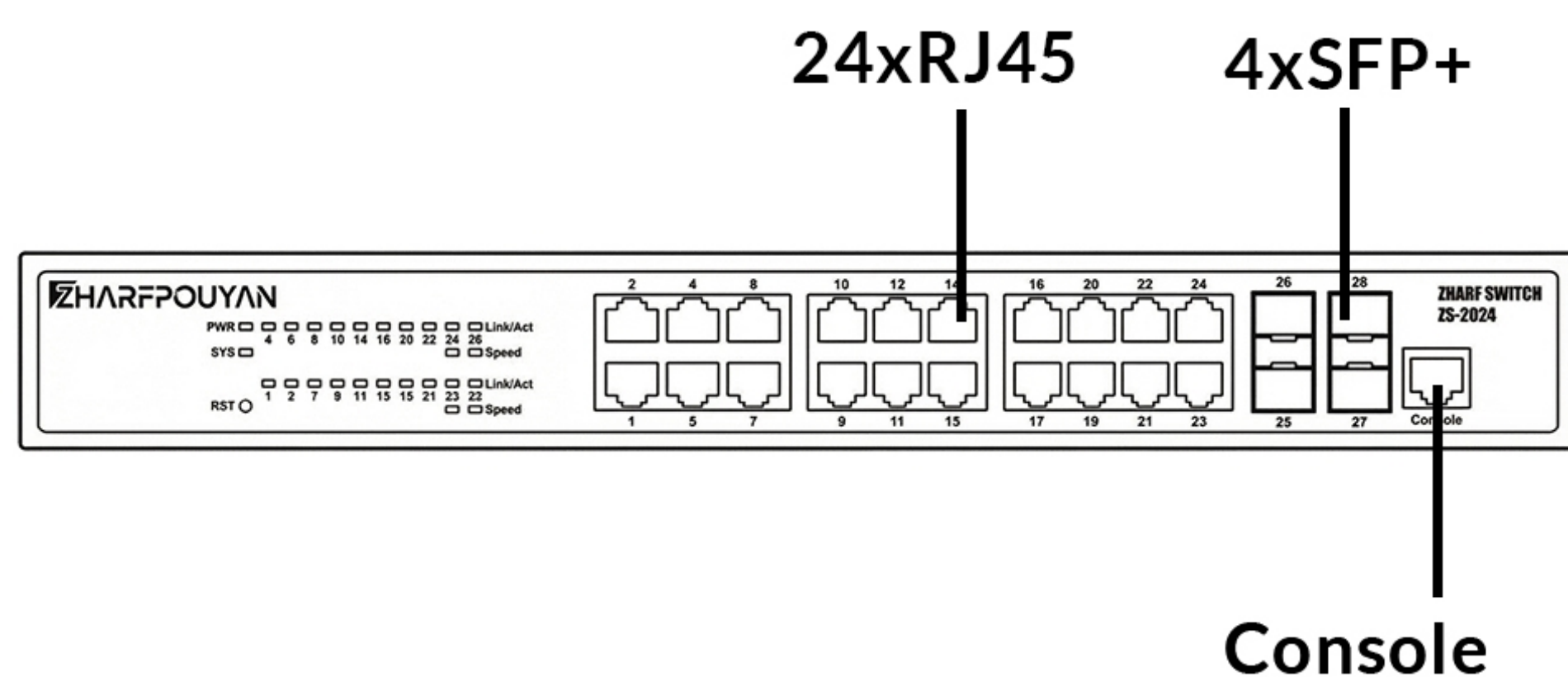
Specifications

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	✓

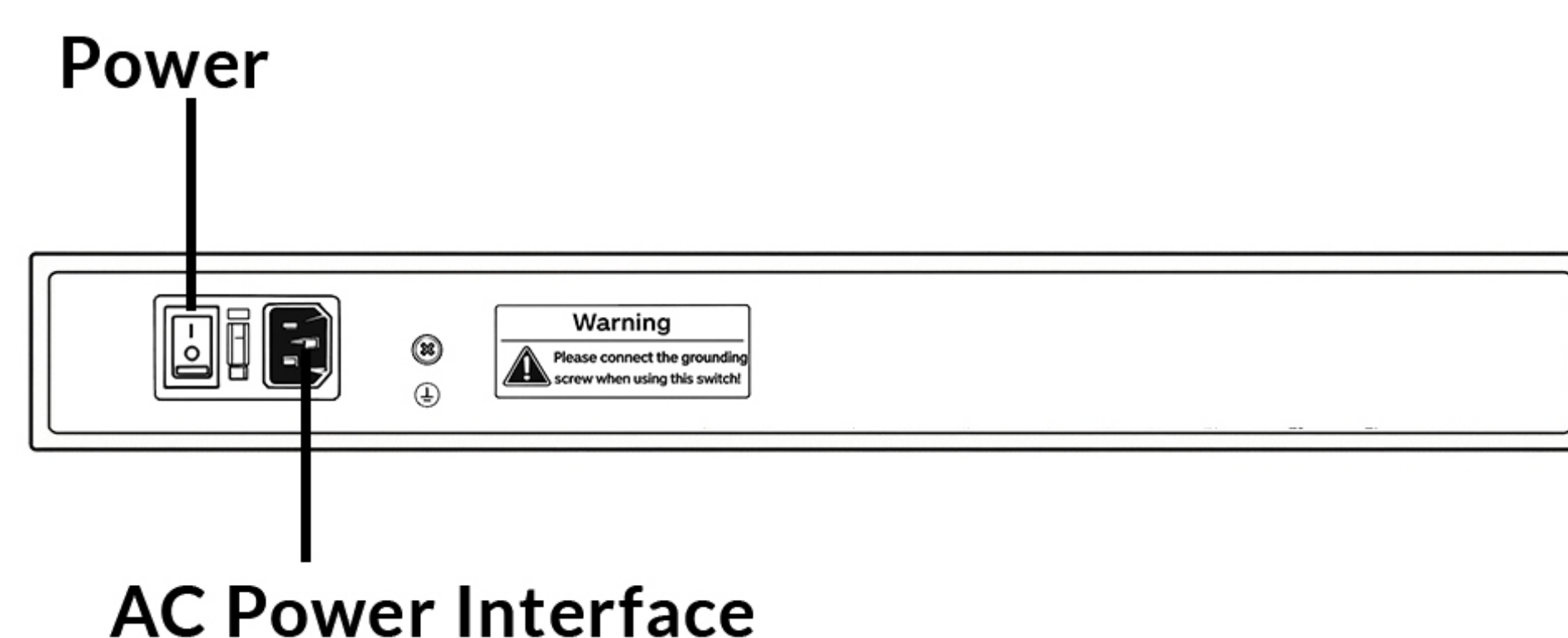
Dimensions



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