

XEL-1291 12-Port L3 Managed 10-Gigabit-Switch, 8 × 1G/2.5G/5G/10G RJ45, 4 × 1G/2.5G/10G SFP+ Uplinks, 240 Gbps Non-Blocking-Fabric, 19- Zoll-Rackmontage

Product Images





Short Description

- **Multi-Gig-10G-Konnektivität:** 8 × 100M/1G/2.5G/5G/10G RJ45-Ports und 4 × 1G/2.5G/10G SFP+ Uplinks für flexible Kupfer- und Glasfaser-Designs.
- **Hochleistungs-Fabric:** 240 Gbps Non-Blocking-Switching-Kapazität und 178,56 Mpps Weiterleitungsrate für Wire-Speed-Durchsatz auf jedem Port.
- **Erweitertes L3-Routing:** Statische IPv4/IPv6-Routen, RIP v1/v2, OSPF v2 und BGP-4 für skalierbares Inter-VLAN- und WAN-Routing.
- **Umfangreiche VLAN-Segmentierung:** Unterstützung von bis zu 4K 802.1Q VLANs mit QinQ-, Private-, Voice-, Guest- und Subnetz-basierten VLAN-Optionen.
- **Starke Sicherheit:** 802.1X-Authentifizierung, ACLs, MAC-/Port-Limitierung und DoS-Schutz gegen unbefugten Zugriff und Angriffe.
- **Serviceorientiertes QoS:** Acht Hardware-Warteschlangen pro Port mit SP-, WRR- und WDRR-Scheduling zur Priorisierung von Sprache, Video und geschäftskritischen Diensten.
- **Resiliente Architektur:** LACP-/statische Trunks, MSTP (64 Instanzen) und ERPS-Ringe für Lastverteilung und Failover im Subsekundenbereich.
- **Umfassendes Management:** Web GUI, Konsole/Telnet/SSH, HTTPS/SSL, SNMP v1/v2c/v3, Syslog und FTP/TFTP für einfache Bereitstellung und Überwachung.
- **Rackfähiges Design:** 19-Zoll-Rackmount-L3-10G-Switch, ideal für SMB-Core, Campus-Edge und leistungsstarke Arbeitsgruppen.

Description

Der LevelOne XEL-1291 ist ein leistungsstarker Layer-3-Managed-10-Gigabit-Switch mit 8 × 100M/1G/2.5G/5G/10G RJ45-Ports und 4 × 1G/2.5G/10G SFP+ Steckplätzen. Mit einer Non-Blocking-Switching-Architektur, einer Switching-Kapazität von 240 Gbps und einer Weiterleitungsleistung von bis zu 178,56 Mpps gewährleistet der XEL-1291 konsistenten Wire-Speed-Durchsatz auf allen Ports, einschließlich Unterstützung für Jumbo Frames und gemischte Traffic-Umgebungen.

Integrierte Layer-3-Routing-Funktionen wie IPv4- und IPv6-statisches Routing, RIP, OSPF und BGP ermöglichen skalierbare Datenweiterleitung zwischen VLANs und Upstream-Netzwerken. Die Unterstützung von bis zu 4K IEEE 802.1Q VLANs, einschließlich QinQ und

mehrerer VLAN-Modi, erlaubt eine anwendungs-, benutzer- und serviceorientierte Netzwerksegmentierung.

Der XEL-1291 integriert Enterprise-Class-Sicherheitsfunktionen wie IEEE 802.1X-Authentifizierung, Access Control Lists (ACLs), MAC- und Portkontrollen sowie DoS-Schutz, um den Netzwerkzugang am Edge abzusichern. Hohe Verfügbarkeit wird durch erweitertes QoS mit acht Hardware-Warteschlangen pro Port, Link Aggregation, MSTP und ERPS-Ringschutz unterstützt.

Umfassende Managementfunktionen über Web-Oberflächen, CLI-Zugriff (Konsole, Telnet, SSH), HTTPS sowie SNMP v1/v2c/v3 ermöglichen eine vereinfachte Bereitstellung, Überwachung und den laufenden Betrieb. Für die 19-Zoll-Rackmontage konzipiert, bietet der XEL-1291 hohe Leistung und Skalierbarkeit – die ideale Lösung für KMU, Arbeitsgruppen und Edge-Netzwerke.

Additional Information

Zolltariflicher Warencode (TARIC)	8517620000
Features.	L3 Features : • Static Route (IPv4/IPv6) • Route Aggregation • DHCPv4 Server • DHCPv6 Server • RIPv1/v2/RIPng • OSPF v2/v3 • BGP4/BGP6 • VRRP (IPv4/IPv6) • PIM (IPv4/IPv6) • Virtual stacking L2 Features : 1. MAC Address Table • MAC Aging Time • MAC Filter • MAC Notification 2. Basic Management • Console/Telnet/SSH • Http/Https • SSL/TLS • FTP/TFTP • Syslog • SNMP(v1/v2c/v3). • SNMP Trap • RMON • SNTP/NTP • CPU protect • Software/Hardware watchdog • Firmware Upgrade/Backup • Ping/Traceroute • Onvif • ZTP 3. Port Config • Bandwidth Control • Flow Control • EEE • MTU • CFM(802.1ag) • EFM OAM(802.3ah) • DDM • Storm Control • Port Isolation • Port Security • Virtual Cable Test • ULDP/Cisco UDLD 4. Discovery • LLDP(802.1ab) • LLDP-MED 5. Link Aggregation • Static • LACP(802.3ad) • Load Balance(src-mac/dst-mac/src-ip/dst-ip) • Max groups and ports per group 6. VLAN • VLAN(802.1Q 4K) • Access/Trunk/Hybrid • Private VLAN • VLAN Filter • MAC-based VLAN • Protocol-based VLAN • IP Subnet-based VLAN • Voice VLAN • GVRP/GMRP • QinQ/Selective-QinQ/Flexible QinQ • VLAN Translation/N:1 VLAN Translation • Guest VLAN 7. Network Loop Detection • Loopback Detection • ERPS 8. Spanning Tree • STP/RSTP/MSTP • MSTP Support 64 instance • BPDU Guard/Root Guard/BPDU Tunnel 9. ARP • Static ARP • ARP Scanning Prevention • ARP Spoofing Prevention • ARP Guard • Gratuitous ARP • Dynamic ARP Inspection • ARP Quantity Control IPv4 Related Function : 1. ICMP • Anti ICMP Attack • ICMP Rate Limit • ICMP Unreachable Drop 2. Control Multicast • DCSCM 3. Multicast VLAN • Multicast VALN 4. IGMP • IGMP SNOOPIING v1/v2/v3 • Fast Leave • IGMP Proxy 5. DHCP • DHCP Client/BOOTP • DHCP Relay • DHCP Snooping • DHCP Option 82/43/60/61/67 IPv6 Related Function : 1. IPv6 Basic • IPv6 ND Snooping 2. DHCPv6 • DHCPv6 Relay • DHCPv6 Snooping • IPv6 SAVI • Security Raw 3. IPv6 Multicast Routing • MLD v1/V2 Snooping 4. IPv6 Features • SNMP over IPv6 Support • HTTP over IPv6 Support • SSH over IPv6 Support • DNS over IPv6 Support • IPv6 ping/traceroute Support • IPv6 Telnet Support • IPv6 Radius+ Support • IPv6 Tacacs+ Support • IPv6 SNTP/NTP Support • IPv6 FTP/TFTP Support • IPv6 IPSec Support • IPv6 ACL QoS(Quality Of Service) : 1. Basic • Trust COS/DSCP • Trust Port 2. Scheduling • SP • WRR • WDRR 3. PolicyMap Stream • Based on VLAN • Based on COS/DSCP • Aggregate PolicyMap • Ingress PolicyMap 4. Policing • CAR Stream Shaping(leak algorithm) • Ingress Policing 5. Rewrite • COS/802.1p Priority • IP Precedence • IPv4 DSCP/IPv6 DSCP • drop-precedence • internal-priority • Ingress/Egress Rewrite 6. Queuing • DSCP to DSCP mapping • DSCP to DP mapping • DSCP to Queue mapping • COS to DP mapping • COS to Queue mapping ACL : 1. IP-ACL • SIP/DIP • IP Protocol • IP Priority(DSCP,TOS, Precedence) • TCP,UDP src,dst Port 2. MAC-ACL • SRC/DST MAC • VLAN • COS • Tag/Untag 3. IP-MAC ACL • MAC-ACL and IP-ACL 4. User-defined ACL • Base on user defined profile 5. ACL Features • Based on time period ACL • ACL on VLAN • Based on ACL Stream
Sicherheit	Security 1. 802.1x • Port Based Authentication • Support EAPoR • MAC based Authentication • Guest VLAN 2. MAB • Based on Port Authentication • Based on MAC Authentication 3. MAC Address Count Limit • Based on Port • Based on VLAN 4. IP Address Count Limit • Based on Port • Based on VLAN 5. Access Management • Based on source mac and IP address 6. Deny DoS Attack • TCP Flag • TCP Fragment • IP Segment • ICMP 7. TACACS+ • Standard Support 8. Radius • Standard Support • Client, Support MD5 9. SSL • Openssl 1.1.0
Grade.	Commercial
PoE Supported.	Nein
Manageable.	Ja
Fanless.	Nein
Concurrent ports.	12,00 Total
Schaltleistung	240 Gbps
Zulassungen und Konformität	● FCC Part 15 Subpart B, Class A ● CE ● UKCA ● EN 62368-1 ● EN 55032 ● EN 55035 ● EN 61000-3-3 ● RoHS
Operating humidity.	10% RH ~ 90% RH
Operating temperature.	0°C ~ 50°C
Storage humidity.	5% RH ~ 90% RH
Storage temperature.	-40°C ~ 70°C
Lieferumfang	● XEL-1291 ● Power Cord ● DB9 to RJ45 Console Cable ● 19" Rack Mount Kit ● Rubber Feet ● Quick Installation Guide ● Declaration of Conformity
Farbe	Schwarz
Modellnummer	XEL-1291
Produktgewicht (kg)	2.5
Dimensions (W x D x H).	440 x 207 x 44 mm
Stromversorgung	100-240 VAC, 50/60Hz, 2A Max
Data Rate.	10Gbps
Standards.	IEEE 802.3 10-BASE-T, Ethernet, IEEE 802.3u 100-BASE-TX, Fast Ethernet, IEEE 802.3ab 1000BASE-T, Gigabit Ethernet, IEEE 802.3x Full-duplex Flow Control, IEEE 802.3az Energy-Efficient Ethernet, IEEE 802.3ae changeable (10GBASE-SR/LR/ER), IEEE 802.1p Quality of Service (QoS), IEEE 802.1Q Virtual LANs (VLANs), IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol (STP), IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree Protocol (RSTP), IEEE 802.1s Multiple Rapid Spanning Tree Protocol (MSTP), IEEE 802.3ah Ethernet Link OAM, IEEE 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP), IEEE802.3z 1000Base-SX/LX, IEEE 802.3bz 2.5 Gigabit Ethernet
Power supply included.	Ja
Energieverbrauch	• DC full load: 43.21W • AC full load: 48.2W
MTBF	100,000 hours
Paket-Weiterleitungsrate	178.56 Mpps
Befestigung	19" rack mount, Desk mount
Jumbo-Frames (KB)	12
Paketpuffer	16 Mbit

