

NEOXPacketLion NX-PBPL-1SC

EFFIZIENTE ÜBERWACHUNG VON MEHREREN 1G/10G-LEITUNGEN MIT IHREN 10M-10G ANALYSE- UND SICHERHEITSTOOLS



NX-PBPL-1SC

Network Packet Broker, auch Data (Network) Monitoring Switches genannt, helfen Ihnen, Ihre passiv abgegriffenen Netzwerkdaten intelligent zu verwalten und stellen diese den Analysetools durch innovative Technologie zuverlässig und in optimierter Form zur Verfügung.

In der Welt des Internets der Dinge (IoT), des Internets der medizinischen Dinge (IoMT) und der Betriebstechnologie (OT) stellt die Verwaltung und Sicherung von Netzwerken mit zahlreichen Geräten mit niedrigen Datenraten eine einzigartige Herausforderung dar, für die der NX-PBPL-1S2 eine essentielle Ergänzung zu bestehenden Überwachungswerkzeugen darstellen kann.

Der PacketLion NX-PBPL-1SC, der auf dem fortschrittlichen Trident 3-Switch basiert, bietet einen Formfaktor mit hoher Dichte und eine robuste Funktionalität. NX-PBPL-1SC unterstützt eine Vielzahl von Verbindungsraten, von 10/100/1000BASE-T Kupfer bis hin zu 10G Glasfaser.

Darüber hinaus bietet er erweiterte Funktionen wie GRE/VXLAN-Terminierung, nanosekunden-genaue Zeitstempel und Packet Slicing für eine optimierte Datenverarbeitung.

Durch das Herausfiltern der Daten mittels hardwarebasierter Filtermechanismen vor dem Weiterleiten können Sie mehrere 10G-Leitungen mit vorhandenen 1G-Analysetools auswerten und gleichzeitig die Datenmenge für eine problemlose und sichere Analyse reduzieren.

Daten, die nicht von Interesse sind, werden entweder verworfen oder zur weiteren Analyse an andere Tools gesendet.

KEY FEATURES

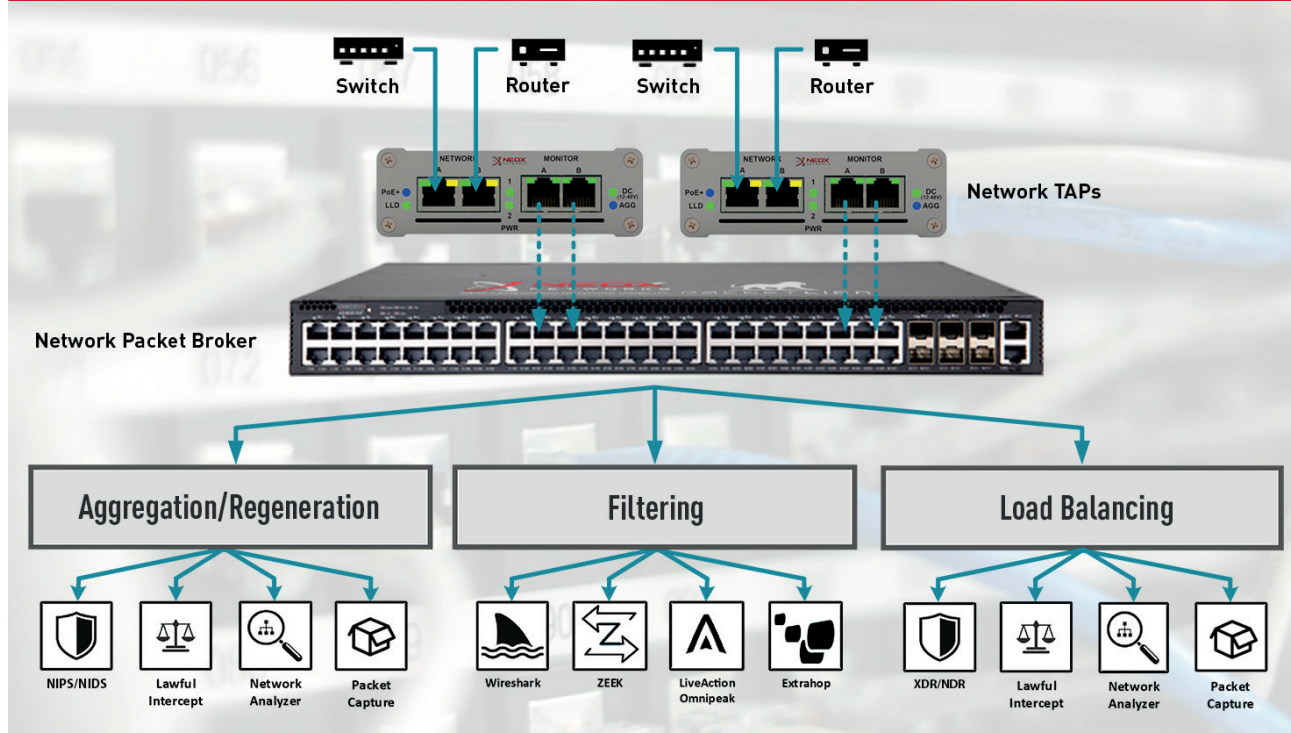
- 48 x 10/100/1000 Mbps RJ45 und 6 x 1/10G SFP+
- Flexible Portzuordnung (1:1, N:N, N:1, 1:N)
- Aggregation, L2-L4 inklusive 5-Tupel Filtering, L2GRE/VXLAN Tunneling/Termination, Slicing
- TRIDENT 3 Plattform mit 216Gbps Kapazität und 4MB Buffer Size
- Vollständige Bandbreite an unterstützten Datenraten in nur einer 1U-Plattform - von 10M bis 10G
- Non-blocking Backplane Architektur mit N+1 Redundanz
- Line-Rate Performance ohne Paketverluste
- Stacking mehrerer Network Packet Broker möglich
- Service-/Tool-Chain für Inline-Tools Anwendungsszenarien
- Nanosekunden-genaues Timestamping
- Unterstützung für L2GRE Tunnelling-Protokoll und Filtern innerhalb eines Tunnels (GTP, L2TP, MPLS, GRE, VxLAN, etc.)
- Lastverteilung basierend auf 5-Tupel Kriterien
- Port Splitting (Simplex Mode), Port Labeling
- Unterstützung von Jumbo Frames
- MAC-Replace & Packet Slicing
- Unterstützung für VXLAN-Interfaces
- Unterstützung für Filterregeln (MAC, VLAN, IPv4/IPv6, TCP/UDP, DSCP, TCP Flags, MPLS, Ingress, Egress)
- Management Ports: 1x RJ-45 Serielle Konsole, 1x RJ45 100/1000Base-T
- Verbesserte Produktivität durch Drag & Drop-Filtereditor
- Vereinheitlichtes Management mittels CLI, SNMP, WEB UI, Net CONF und REST API
- Radius und TACACS+



FEATURES

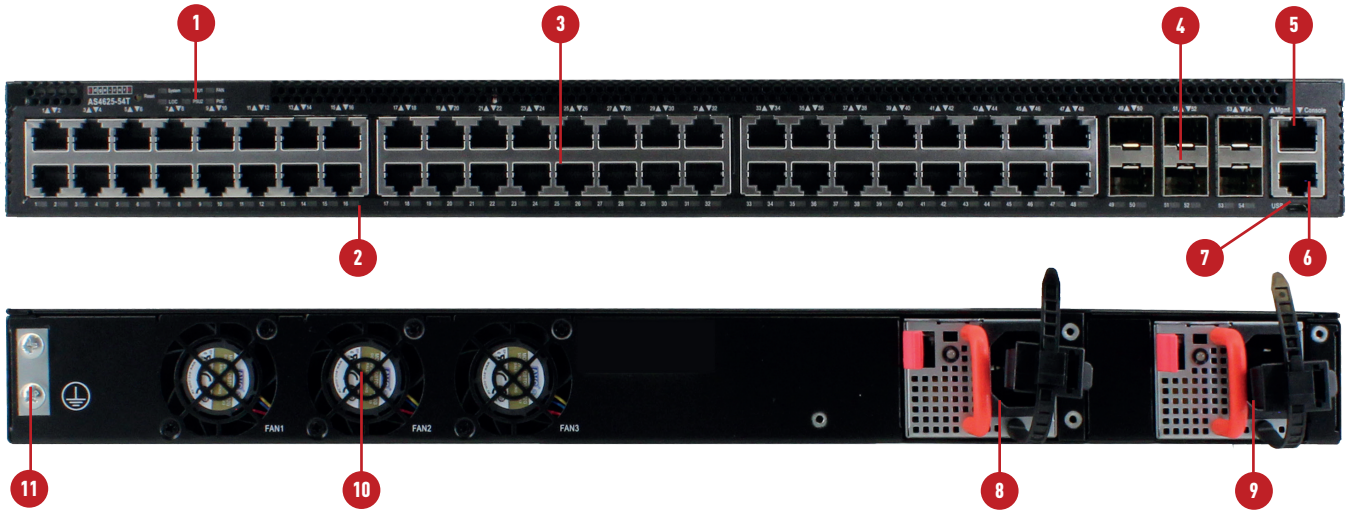
- Aggregation** - Netzwerkverkehr für die weitere Verarbeitung in allen Datenraten aggregieren und umleiten. One-to-One, One-to-Many, Many-to-Many
- Replication** - Ermöglichen Sie mehreren Tools die Analyse desselben Datenverkehrs. Die Replikation wird entsprechend der maximalen Anzahl an Ports auf dem Gerät unterstützt
- Inner Tunnel Filtering** - Filterung nach Parametern von Inner Tunnels nach MPLS, GTP, L2TP, GRE, PPPoE, VXLAN
- Filtering** - Filterung unnötigen Netzwerkverkehrs mit bedingten L2-L4-Filtern, einschließlich 5-Tupel-Filterklassifikatoren von any-to-any Portzuordnung
- Egress Filtering** - Zweite Stufe der Filterung des Datenverkehrs, bevor er an die Tools übertragen wird
- GRE/VXLAN Tunneling** - Verbinden Sie Paket Broker über mehrere Standorte hinweg mit dem L2GRE/VXLAN-Protokoll und Tunnel-Stripping
- AND/OR/NOT Operators** - Vereinfachen Sie den Paket Broker-Betrieb mit logischen Filteraktionen
- Copy** - Aktivieren Sie orthogonale Filterpfade für denselben Datenverkehr
- MAC Replace** - Aktivieren Sie die Geräteverfolgung, -identifizierung oder -authentifizierung durch Festlegen der MAC-Adresse
- Benutzerdefinierte Filter** - Verfolgen Sie Pakete, die einem bestimmten „Window“ im eingehenden Datenverkehr entsprechen
- Load Balancing** - Maximieren der Rendite von Tools durch symmetrischen/asymmetrischen Lastenausgleich des Netzwerkverkehrs auf mehrere Tools mit konfigurierbarem Hashing
- Port Labeling** - Hinzufügen/Entfernen/Ersetzen von Tags zum Markieren und Verfolgen des Ingress-Ports oder -fluss
- Timestamping** - Verbessert die Netzwerktransparenz durch Zeitstempelung im Nanosekundenbereich
- Packet Slicing** - Verbessert die Performance des Monitoring und der Netzwerkdatenanalyse durch Reduzierung der Paketgröße und Beibehaltung des erforderlichen Paket-Slices für die weitere Verarbeitung
- Stacking** - Verbindet mehrere NPBs, um als eine Einheit zu arbeiten, was zu einer erhöhten Kapazität und Redundanz der Netzwerktransparenz führt
- Zuverlässigkeit** - Unterstützt Front-to-Back und Back-to-Front Airflow Modelle (SKUs)
- Redundanz** - Hot-Swap-fähige, lastverteilende, redundante AC-Netzteile und N+1-Lüftermodule
- Benutzermanagement** - Unterstützung von lokalem und Remote-Management mittels Radius und TACACS+
- Management** - Web UI, CLI, SNMP, NETCONF, REST API
- Support** - Inklusive 1 Jahr Silber-Support

BEISPIELSZENARIO



ANWENDUNGSFÄLLE

Aggregation des TAP/SPAN-Netzwerkverkehrs an einem zentralen Ort, an dem die jeweiligen Tools eingesetzt werden	Ersetzen der MAC-Adresse, um die Identifizierung, Authentifizierung und Verfolgung von Geräten zu ermöglichen Compliance für High Frequency Trading
Kleine und mittlere Unternehmen mit Dutzenden von Devices mit niedrigen Datenraten	Überwachung und Optimierung von 5G-Netzwerken mit Nanosekunden-Zeitstempeln
Regenerierung des Netzwerkverkehrs für mehrere Tools	Optimierung der Tool-Performance durch Filterung des Netzwerkverkehrs
Compliance für High Frequency Trading (HFC)	



LEGENDE

1 System-LEDs	5 1x RJ45 100/1000Base-T Management-Port	9 PSU 2: 150W AC (80Plus Platinum konform)
2 Port-Indikatoren	6 1x RJ45 Serielle Konsole Management-Port	10 Fest installierte 2 + 1 redundante Lüfter
3 48 x 10/100/1000M RJ45 Ports	7 Micro-USB Storage-Port	11 Erdungspunkt
4 6x 1/10G SFP+ Ports	8 PSU 1: 150W AC (80Plus Platinum konform)	

TECH SPECS

CHIPSATZ	MAßE (BxHxT) / HE	GEWICHT
Broadcom Trident 3 (BCM56277)	44,0 cm x 4,4 cm x 35,0 cm / 1HE	7,5 kg

STROMVERSORGUNG (PSU)

AC-Eingangsbereich: 100-240 VAC bei 50-60 Hz. Maximale Leistungsaufnahme: 93,5 W, typische Leistungsaufnahme: 37.1 W

BETRIEBSTEMPERATUR	LAGERTEMPERATUR	LUFTFEUCHTIGKEIT - BETRIEB
°C bis 40°C	-40°C bis 70°C	5% bis 95% nicht-kondensierend

ZERTIFIZIERUNGEN

EN 55032 Class A / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / FCC Class A / VCCI Class A / CCC GB 9254-2008, Class A / BSMI Class A, CNS 13438 / IEC 61000-4-2/3/4/5/6/8/11 / EN 55024 / EN 55035 / UL (UL 62368-1 and CSA C22.2 No. 62368-1) / CB (IEC/EN 60950-1, IEC/EN 62368-1) / CCC GB4943.1-2011 / BSMI, CNS 14336-1

ART.NUMMER	10/100/1000M	1G/10G
NX-PBPL-1SC	48x RJ45	6x SFP+



NX-PBPL-1SC

Revision 1.5 - 23.02.2026