

Allegro Network Multimeter 3500 / 5500 Serie

Datenblatt



Troubleshooting- Tool für Netzwerk- administratoren

- ✓ Extrem hohe Analyse- und Speicherrate (40 / 100 GBit/s)
- ✓ Bis zu 360 Terabyte an Speicher (ideal für Rechenzentren und Core-Netzwerke)
- ✓ Analysiert und korreliert alle Metadaten von L2 bis L7
- ✓ Echtzeitanalyse von Live-Daten und Back-in-Time-Analyse
- ✓ 100 % zuverlässige Full-Capture-to-Disk-Lösung
- ✓ Selektive und retrospektive Pcap-Extraktion
- ✓ Entwicklung und Support in Deutschland

Einsatzgebiete: Enterprise Core-Netzwerke, Datacenter, ISP-Netze

Die 3500 / 5500 Serie ist für die Analyse, das Monitoring, die Überprüfung und die Fehlersuche von 1G- bis 100 G-Verbindungen optimiert. Die Systeme sind für extrem hohe Aufzeichnungs-, Analyse- und Speicherraten konzipiert und erlauben die rückwirkende Überprüfung von bis zu 800.000 IP-Adressen und bis zu 256 Millionen Verbindungen. Die Allegro-Plattform eignet sich ideal für den Einsatz in großen Rechenzentren, Core-Netzwerken und in ISP-Infrastrukturen.

Echtzeit-Webstatistiken für alle Verbindungen

Die 3500 / 5500 Serie liefert Echtzeitstatistiken und selektive Paketfilterung über die Layer 2 – 7 in Echtzeit und im Historienmodus. Das Webinterface bietet sowohl umfassende Übersichten als auch detaillierte Statistiken (z. B. IP-, MAC-Adressen, VLANs, QoS, L7-Protokolle und Video / VoIP).

Der Back-in-Time Packet Broker

Das Allegro 3500 / 5500 ist mit einer Back-in-Time-Funktion ausgestattet und ermöglicht die präzise Selektion der aufgezeichneten Informationen. Diese lassen sich mit einem einfachen Klick als Browser-Download als Pcaps extrahieren. Zusätzlich lassen sich selektierte Daten auch wieder individuell ins Netz einspielen – zum Nachstellen bestimmter Ereignisse bzw. Sicherheitsvorfälle, z. B. mit IDS- / IPS-Systemen.

Erweiterbare Ethernet-Ports, In-Memory-Datenbank und Ringpuffer

Die 3500 / 5500 Serie verfügt über mehrere Erweiterungen für zusätzliche Anschlüsse und Speicheroptionen. Die duale QSFP28-Option ermöglicht die Überprüfung von bis zu 100 GBit/s Echtzeitverkehr in 100 G-Umgebungen. Alternativ kann die Anzahl der Ports auf bis zu 20 erhöht werden, auswählbar aus 1, 2, 5, 10, 25 oder 40 GbE Cu / SFP+ / QSFP-Ports. Die Speichergöße zur Verarbeitung der historischen Daten in der In-Memory-Datenbank beträgt in der Basisversion 96 bzw. 192 GB und lässt sich auf bis zu 1536 GB ausbauen. Der Ringpuffer zur Aufzeichnung des Verkehrs eines Links bzw. des ausgewählten Datenverkehrs ermöglicht die Extraktion von historischen Paketen. Der Ringpuffer lässt sich dynamisch auf bis zu 360 TB ausbauen.



Tabella 1 Allegro 3500 / 5500 Serie Spezifikationen

Feature	Allegro 3500 / 5500
Rack-Einheiten	4
Größe (H / L / B) in mm	178 x 699 x 437
Gewicht	40 – 80 kg (abhängig von der Anzahl installierter HDDs und Netzwerkkarten)
Erweiterungsmöglichkeiten	Bis zu 5 Netzwerkkarten-Erweiterungen Bis zu 36 3,5" HDD-Erweiterungen
Energieversorgung	Redundantes 1200 W AC Netzteil
Mögliche Plattenerweiterung	36 offene 3,5" HDD-Slots für SATA3 und SAS3-Serverplatten, mit bis zu 12 Gbps-Anbindung pro Festplatte. Als Option 36 x 1TB, 4 TB oder 10 TB oder kundeneigene Platten.
Belüftung	Von vorne nach hinten
Verpackung	Server-Box

Feature	Allegro 3500	Allegro 5500
Interner Datenbankspeicher	Basiseinheit: 96 GB ECC Erweiterung: 192 GB, 384 GB, 768 GB, 1536 GB ECC	Basiseinheit: 192 GB ECC Erweiterung: 384 GB, 768 GB, 1536 GB ECC
Managementanschluss	1 x 10GBase-T 1 x 1000Base-T IP KVM Fernverwaltung	
Monitoring-Ports	Bis zu 5 Erweiterungsslots, je Erweiterung: <ul style="list-style-type: none"> · dual 100 G (QSFP28) · dual 40 G (QSFP) · dual 25 G (SFP28) · dual / quad 10 G (SFP+) · dual 1/2,5/5/10GBase-T (Cu) · quad 1000Base-T (Cu) · quad PoE 802.3at 25.5W 1000Base-T (Cu) 	

Feature	Allegro 3500	Allegro 5500
Max. Durchsatz ¹	50 GBit/s	100 GBit/s
Mittlerer Durchsatz ²	25 GBit/s	50 GBit/s
Max. Capture-to-Disk Performance	Bis zu 20 GBit/s	Bis zu 20 GBit/s
Ø Pakete pro Sek. ²	4 Millionen pps	8 Millionen pps

Max. parallele Verbindungen	4 Millionen gleichzeitig offene Verbindungen
Datenbank Arbeitsspeicher ³	Basisversion: 96 GB: Speicherung von bis zu 50.000 aktiven IP-Adressen und der letzten 16 Millionen Verbindungen. Speicherupgrades erhöhen die Anzahl der IPs oder der Verbindungen um das bis zu 16-fache.
Jumbo-Frames	9.000 Bytes
Hardware-Garantie	1 oder 3 Jahre, verlängerbar
4U Rack Kit	Inklusive
Betriebstemperatur	10 °C bis 35 °C
Lagertemperatur	-40 °C bis 60 °C
Zertifizierungen	FCC, CE

Tabelle 2

Optionen zur Netzwerkerweiterung

Die 3500 / 5500 Serie bietet mehrere Erweiterungen für zusätzliche Anschlüsse. Die duale QSFP28-Option ermöglicht die Überprüfung von bis zu 100 GBit/s Echtzeitverkehr in 100 G-Umgebungen. Alternativ kann die Anzahl der Ports auf bis zu 20 erhöht werden, auswählbar aus 1, 2,5, 5, 10, 25 oder 40 GbE Cu/SFP+/QSFP-Ports.

Bestellnummer	Produktbeschreibung
211	SFP+ 2-Port-Erweiterung (1/10 G)
212	SFP+ 4-Port-Erweiterung (1/10 G)
213	SFP+ 2-Port-Erweiterung mit Nanosekunden-Zeitstempel
214	SFP+ 2-Port-Erweiterung mit GPS-basierter Unterstützung von Nanosekunden-Zeitstempel
215	10GBase-T 2-Port Cu-Erweiterung (1/2,5/5/10 G)
216	1000Base-T 4-Port Cu-Erweiterung (100 M/1 G)
217	SFP28 2-Port Erweiterung (1/10/25 G)
218	QSFP 2-Port Erweiterung (40 G)
219	1000Base-T 4-Port BYPASS Cu-Erweiterung
220	10 G 2-Port BYPASS Short Range Extension
221	QSFP28 2-Port Erweiterung (40 G/100 G)
222	1000Base-T PoE+ Cu 4-Port-Erweiterungskarte

Tabelle 3

Optionen zur Speichererweiterung

Sollen noch mehr historische Daten aufgezeichnet werden, dann rüsten Sie die In-Memory-Datenbank der Allegro Network Multimeter auf. In der Basisversion sind bereits 96 bzw. 192 GB an Memory enthalten. Dieses lässt sich bis zu einer Größe von 1536 GB ausbauen.

Bestellnummer	Produktbeschreibung
330	Speichererweiterung von 96 GB auf 192 GB
331	Speichererweiterung von 192 GB auf 384 GB
332	Speichererweiterung von 384 GB auf 768 GB
333	Speichererweiterung von 768 GB auf 1536 GB

Tabelle 4 Optionen zur internen Speichererweiterung

Der interne Speicher fungiert als Paketringspuffer für den gesamten Link oder für ausgewählten Datenverkehr. Dies ermöglicht die Extraktion von vergangenen Paketen. Es kann bis zu 2 mal die Option 401/402 installiert werden. Die HDD-Slots sind offen, d. h. es lassen sich eigene HDDs, auch in verschiedener Größe, verbauen.

Bestellnummer	Produktbeschreibung
401	Interne 512 GB SSD, vollständige Paketerfassung bis zu 10 GBit/s, Garantie 400 TBW
402	Interne 2 TB SSD, vollständige Paketerfassung bis zu 10 GBit/s, Garantie 1200 TBW
410	36 x 1TB HDD Ringpuffer mit 36 TB und bis zu 20 GBit/s + 2 spare disks
411	36 x 4 TB HDD Ringpuffer mit 144 TB und bis zu 20 GBit/s Capture + 2 spare disks
412	36 x 10 TB HDD Ringpuffer mit 360 TB und bis zu 20 GBit/s Capture + 2 spare disks

Tabelle 5 Produkt-Bundles

Bestellnummer	Produktbeschreibung
830	Allegro Network Multimeter 3500 Small Bundle 96 GB RAM 2 x 10 G, 36 x 1TB HDD, 2 x SR SFP+
831	Allegro Network Multimeter 3500 Medium Bundle 384 GB RAM 8 x 10 G, 36 x 4 TB HDD, 8 x SR SFP+
832	Allegro Network Multimeter 3500 Large Bundle 768 GB RAM 4 x 40 G, 8 x 10 G, 36 x 10 TB HDD, 8 x SR SFP+, 4 x SR QSFP
840	Allegro Network Multimeter 5500 Small Bundle 192 GB RAM 2 x 10 G, 36 x 1TB HDD, 2 x SR SFP+
841	Allegro Network Multimeter 5500 Medium Bundle 384 GB RAM 8 x 10 G, 36 x 4 TB HDD, 8 x SR SFP+
842	Allegro Network Multimeter 5500 Large Bundle 768 GB RAM 4 x 40 G, 8 x 10 G, 36 x 10 TB HDD, 8 x SR SFP+, 4 x SR QSFP

¹ Unter idealen Testbedingungen

² Szenario eines realen Datacenter-Durchsatzes

³ Realer Datenverkehr im Rechenzentrum