

Allegro Network Multimeter 1500 / 3500 / 5500

Datenblatt



Troubleshooting- Tool für Netzwerk- administratoren

- ✓ Extrem hohe Analyse- und Speicherrate (10 / 40 / 100 GBit/s)
- ✓ Bis zu 576 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 x500 Serie, bestehend aus dem Allegro 1500, 3500 und 5500, 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 Geräte der x500 Serie liefern 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

Die Allegro x500 Serie 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 Netzeinspielen – zum Nachstellen bestimmter Ereignisse bzw. Sicherheitsvorfälle, z. B. mit IDS- / IPS-Systemen.

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

Die Allegro x500 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 Speichergröße zur Verarbeitung der historischen Daten in der In-Memory-Datenbank beträgt in der Basisversion 64 GB und lässt sich auf bis zu 4096 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 576 TB ausbauen.



Tabelle 1

Spezifikationen der Allegro 1500 / 3500 / 5500 Serie

Feature	Allegro 1500 / 3500 / 5500
Rack-Einheiten	4
Größe (L/H/T) in mm	437 x 178 x 699
Gewicht	40 – 80 kg (abhängig von der Anzahl installierter HDDs und Netzwerkkarten)
Erweiterungsmöglichkeiten	Bis zu 6 Netzwerkkarten-Erweiterungen Bis zu 36 3,5" HDD-Erweiterungen, 2 davon als U.2
Energieversorgung	Redundantes 1200 W AC-Netzteil
Mögliche Plattenerweiterung	36 offene 3,5" HDD-Slots für SATA3 und SAS3-Serverplatten, mit bis zu 12 GBit/s-Anbindung pro Festplatte, 2 Slots unterstützen U.2 NVMe SSDs
Belüftung	Von vorne nach hinten
Verpackung	Server-Box
Interner Datenbankspeicher	Basiseinheit: 64 GB ECC Erweiterung: bis zu 4 TB
Managementanschluss	1 x 1000Base-T 1 x 1000Base-T IP KVM Fernverwaltung
Monitoring-Ports	Bis zu 6 Erweiterungsslots, je Erweiterung: <ul style="list-style-type: none"> · 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 1500	Allegro 3500	Allegro 5500
Max. Durchsatz ¹	20 GBit/s	50 GBit/s	100 GBit/s
Mittlerer Durchsatz ²	10 GBit/s	25 GBit/s	50 GBit/s
Max. Capture-to-Disk Performance	Bis zu 20 GBit/s	Bis zu 40 GBit/s	Bis zu 40 GBit/s
Ø Pakete pro Sek. ²	1,5 Millionen pps	4 Millionen pps	8 Millionen pps



Max. parallele Verbindungen	4 Millionen gleichzeitig offene Verbindungen
Datenbank Arbeitsspeicher ³	Basisversion: 64 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.
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

Tabella 2 Optionen zur Netzwerkerweiterung

Die x500 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, 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.

Bestellnummer	Produktbeschreibung
340	Speichererweiterung von 64 GB auf 128 GB
341	Speichererweiterung von 64 GB auf 256 GB
342	Speichererweiterung von 64 GB auf 512 GB
343	Speichererweiterung von 64 GB auf 1024 GB
344	Speichererweiterung von 64 GB auf 2048 GB
345	Speichererweiterung von 64 GB auf 4096 GB

Tabelle 4**Optionen zur internen Speichererweiterung**

Der interne Speicher fungiert als Paketringpuffer für den gesamten Link oder für ausgewählten Datenverkehr. Dies ermöglicht die Extraktion von vergangenen Paketen. Die HDD-Slots sind offen, d. h. es lassen sich eigene HDDs, auch in verschiedener Größe, verbauen.

Bestellnummer	Produktbeschreibung
440	512 GB U.2 SSD, vollständige Paketerfassung bis zu 10 GBit/s, Garantie 400 TBW
441	2 TB U.2 SSD, vollständige Paketerfassung bis zu 10 GBit/s, Garantie 1200 TBW
442	1 TB HDD, vollständige Paketerfassung bis zu 1,2 GBit/s
443	4 TB HDD, vollständige Paketerfassung bis zu 1,2 GBit/s
444	10 TB HDD, vollständige Paketerfassung bis zu 1,2 GBit/s
445	16 TB HDD, vollständige Paketerfassung bis zu 1,2 GBit/s
446	6.4 TB U.2 SSD, vollständige Paketerfassung bis zu 20 GBit/s, Garantie 37300 TBW
447	12.8 TB U.2 SSD, vollständige Paketerfassung bis zu 20 GBit/s, Garantie 74700 TBW
448	36 x 1 TB HDD, vollständige Paketerfassung bis zu 40 GBit/s
449	36 x 4 TB HDD, vollständige Paketerfassung bis zu 40 GBit/s
450	36 x 10 TB HDD, vollständige Paketerfassung bis zu 40 GBit/s
451	36 x 16 TB HDD, vollständige Paketerfassung bis zu 40 GBit/s

¹ Unter idealen Testbedingungen

² Szenario eines realen Datacenter-Durchsatzes

³ Realer Datenverkehr im Rechenzentrum