

Allegro Network Multimeter 3000 und 3200

Datasheet



Troubleshooting- Tool für Netzwerk- administratoren

- ✓ Analysiert und korreliert alle Metadaten von L2 bis L7
- ✓ Echtzeitanalyse von Live-Daten und Back-in-Time-Analyse
- ✓ Selektive und retrospektive Pcap-Extraktion
- ✓ 100 % zuverlässige Full-Capture-to-Disk-Lösung
- ✓ E-Mail-Benachrichtigung
- ✓ Einfache Installation am Mirror-Port, am Tap oder als Bridge
- ✓ Einfache Lizenzierung
- ✓ Entwicklung und Support aus Deutschland

Entwickelt für ISPs, Unternehmen-, Campus- und Rechenzentrumsnetzwerke

Die Geräte Allegro 3000 / 3200 passen perfekt in alle Umgebungen mit Gigabit, 10- und 40-Gigabit-Infrastruktur. Sie erlauben die rückwirkende Überprüfung der letzten 160.000 erkannten IP-Adressen und bis zu 64 Mio. Verbindungen auf Netzwerkfehler und Engpässe. Das Allegro 3000 ist eine tragbare Version mit einem Gewicht von weniger als 3 kg. Das Allegro 3200 hingegen ist eine 1U-Rack-Lösung mit mehr Erweiterungssteckplätzen.

Echtzeit-Webstatistiken für alle Verbindungen

Die Geräte Allegro 3000 / 3200 liefern Statistiken im Live-Modus und selektive Paketfilterung über die Layer 2 – 7 in Echtzeit und im Historienmodus. Das Webinterface bietet sowohl umfassende Übersichten als auch detaillierte Statistiken für Netzwerkqualität, IP- und MAC-Adressen, VLANs, Multicast, QoS, TCP, TLS, RTP, Profinet, VoIP und vieles mehr.

Traffic Recorder und Back-in-Time Playback

Das Allegro 3000 / 3200 ist mit einer Back-in-Time-Funktion ausgestattet und ermöglicht die präzise Selektion der aufgezeichneten Informationen. Diese lassen sich mit einem einfachen Klick 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 Paketringspeicher

Beide Versionen des Allegro Network Multimeter verfügen über mehrere Erweiterungsmöglichkeiten für mehr Speicherplatz und zusätzliche Anschlüsse. Die Anzahl der 1 / 2,5 / 5 oder 10 GbE Cu / SFP+ Ports kann um bis zu 4 zusätzliche Ports erweitert werden. Die Speichergröße für die Verarbeitung historischer Daten in der In-Memory-Datenbank beträgt in der Basisversion 64 GB und kann auf bis zu 512 GB erweitert werden. Der Paketringspeicher, zur Aufzeichnung des Verkehrs eines Links oder seines ausgewählten Verkehrs, ermöglicht die selektive Extraktion historischer Pakete und kann intern auf bis zu 16 TB erweitert werden.



Tabelle 1

Spezifikationen Allegro 3000 / 3200

| Feature | Allegro 3000 (Revision 3) | Allegro 3200 (Revision 3) |
|--|--|---|
| Bestellnummer | 120 | 121 |
| Rack-Einheiten | 1 (halbe Breite) | 1 (volle Breite) |
| Größe (L/H/T) in mm | 264 x 43 x 226 | 439 x 43 x 249 |
| Gewicht | 2 kg | 4 kg |
| Erweiterungsmöglichkeiten | 1 (Netzwerk- oder Festplattenerweiterung) | 1 für Netzwerkerweiterungen 1 für Festplattenerweiterungen |
| Energieversorgung | 150 W, extern | 200 W, intern |
| Mögliche Plattenerweiterung | 2 / 6,4 / 12,8 TB SSD 1 TB HDD | 2 x 2 / 6,4 / 12,8 TB SSD 1 x 1 / 4 / 10 / 16 TB HDD |
| Belüftung | Von vorne nach hinten oder vs. ¹ | Von vorne nach hinten |
| Verpackung | Tragbares Softcase | Server-Box |
| Interner Datenbankspeicher | Basiseinheit: 64 GB ECC, Erweiterung: 128 / 256 / 512 GB ECC | |
| Managementanschluss | 1 x 1000Base-T Out Of Band 1 x WiFi 802.11n über USB-Adapter 1 x 1000Base-T IP KVM Remote Verwaltung | |
| Monitoring-Ports | Basiseinheit: 3 x 1000Base-T, 2 x 10GBase-T ⁸ , 2 x SFP + (Intel-Module) ⁹ Erweiterung: 1000Base-T, SFP+, QSFP, QSFP28/56 | |
| Max. Durchsatz ² | 40 GBit/s | |
| Mittlerer Durchsatz ³ | Volldekodierung: 20 GBit/s, nur Capture: 40 GBit/s | |
| Ø Pakete pro Sek ³ | Volldekodierung: 4 Millionen pps, nur Capture: 4 Millionen pps | |
| Max. parallele Verbindungen | 1 Million offene Verbindungen gleichzeitig | |
| Datenbank Arbeitsspeicher ⁴ | 64 GB ermöglichen die Speicherung der letzten 40.000 aktiven IPs und der letzten 16 Mio. Verbindungen. 128 / 256 / 512 GB vergrößern die Speicherkapazität oder die Dauer der aktiven IPs und Verbindungen auf das Doppelte, 4- / 8-fache. | |
| Jumbo-Frames | Maximal 9.000 Bytes | |
| Hardware-Garantie | 1 oder 3 Jahre, verlängerbar | |
| 1U Rack Kit | Inklusive | |
| Betriebstemperatur | Von +10° C bis +40° C | |
| Lagertemperatur | Von -40° C bis +70° C | |
| Rel. Luftfeuchtigkeit (Betrieb) | 8 % bis 90 % (nicht kondensierend) | |
| Rel. Luftfeuchtigkeit (Lagerung) | 5 % bis 95 % (nicht kondensierend) | |
| Zertifizierungen | CE FCC RoHS | |

Tabelle 2

Optionen zur Netzwerkerweiterung

Bitte beachten Sie, dass das Allegro 3000 nur einen gemeinsamen Steckplatz für eine Netzwerkerweiterung oder eine interne Speichererweiterung (Bestellnummern 403 bis 408) hat. Das Allegro 3200 hat zwei Steckplätze, einen für die Netzwerkerweiterung und einen für die interne Speichererweiterung. Alle SFP+ Ports benötigen ein SFP+ Modul, siehe Tabelle 5 für alle verfügbaren Module.

| Bestellnummer | Produktbeschreibung |
|---------------|--|
| 211 / 212 | SFP+ 2-Port / 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 Erweiterung |
| 221 | QSFP28 2-Port Erweiterung (40 G / 100 G) |
| 222 | 1000Base-T PoE+ Cu 4-Port Erweiterungskarte |
| 224 | QSFP56 2-Port Erweiterung (200 G) |

Tabelle 3

Option zur In-Memory-Datenbank

Rüsten Sie das Allegro Network Multimeter auf, um mehr historische Daten in der In-Memory-Datenbank zu speichern. 64 GB sind in der Basisversion immer enthalten.

| Bestellnummer | Produktbeschreibung |
|-----------------|--|
| 320 / 321 / 322 | Speichererweiterung von 64 GB auf 128 / 256 / 512 GB |

Tabelle 4

Optionen zur internen Speichererweiterung

Der interne Speicher fungiert als Paketringspeicher für den gesamten Link oder für ausgewählten Datenverkehr. Dies erlaubt die Extraktion von vergangenen Paketen und ist in der Basisversion nicht enthalten. Eine USB3-Festplatte kann als Speicher verwendet werden, wenn der Erweiterungssteckplatz durch eine Netzwerkerweiterung für das Allegro 3000 blockiert wird. Die Bestellnummer 402 blockiert den Erweiterungssteckplatz nicht und kann zusätzlich zu einer NIC installiert werden.

| Bestellnummer | Produktbeschreibung |
|-----------------------|---|
| 402 | Interne 2 TB SSD ⁵ , vollständige Paketerfassung bis zu 10 GBit/s, Garantie bis 3.600 TBW |
| 403 / 404 / 405 / 406 | Interne 1 / 4 ⁶ / 10 ⁶ / 16 ⁶ TB HDD, vollständige Paketerfassung bis zu 700 MBit/s / 1,2 GBit/s / 1,2 GBit/s / 1,2 GBit/s |
| 407 / 408 | 6,4 / 12,8 TB U.2 SDD, vollständige Paketerfassung bis zu 20 GBit/s, Garantie bis 37.300 / 74.700 TBW |

Tabelle 5

Optionen des SFP-Moduls

| Bestellnummer | Produktbeschreibung |
|---------------|---|
| 700 | 1 G / 10 G SFP+ Short Range Multimode, LC bis zu 300 m über Multimode OM3 @ 2.000 MHz Faser (MMF) |
| 701 | 1 G / 10 G SFP+ Long Range Singlemode, LC bis zu 10 km über Singlemode OS2 G.652 Faser (SMF) |
| 702 | 1 G / 10GBase-T Cu SFP+ RJ45 Modul |
| 710 | 40 G QSFP SR, MPO-Anschluss, bis 100 m über Multimode OM3 @ 2.000 MHz Faser (MMF) |
| 711 | 40 G QSFP LR, LC-Anschluss, bis 10 km über Singlemode OS2 G.652 Faser (SMF) |
| 720 | 100 G QSFP28 LR, LC-Anschluss, bis 10 km über Singlemode OS2 G.652 Faser (SMF) |
| 721 | 100 G QSFP28 SR, MPO-Anschluss, bis 100 m über Multimode OM4 @ 4.700 MHz Faser (MMF) |
| 730 | 100Base-T / 1000Base-T SFP Module (nur für Nanosekunden-Zeitstempelerfassung) ⁷ |
| 731 | 100FX SFP-Module (nur für Nanosekunden-Zeitstempelerfassung) ⁷ |
| 740 | 25 G SFP28 SR bis zu 100 m über Multimode OM4 |
| 741 | 25 G SFP28 LR bis zu 10 km über Singlemode OS2 G.652 Faser (SMF) |

Tabelle 6

Produkt-Bundles

| Bestellnummer | Produktbeschreibung |
|---------------|--|
| 820 | Allegro Network Multimeter 3000 Bundle mit QSFP Erweiterung, 2 x SR SFP+ 1 G / 10 G Module und 2 x QSFP SR 40 G Module |
| 821 | Allegro Network Multimeter 3200 Rack Bundle mit QSFP Erweiterung, 4 TB HDD, 2 x SR SFP+ 1 G / 10 G Module und 2 x QSFP SR 40 G Module |
| 822 | Allegro Network Multimeter 3000 Bundle mit QSFP Erweiterung, 2 TB SSD, 128 GB RAM Erweiterung, 2 x SR SFP+ 1 G / 10 G Module und 2 x QSFP SR 40 G Module |
| 823 | Allegro Network Multimeter 3200 Bundle mit QSFP Erweiterung, 2 TB SDD, 128 GB RAM Erweiterung, 2 x SR SFP+ 1 G / 10 G Module und 2 x QSFP SR 40 G Module |

¹ Rackmount-Kit kann an beiden Enden installiert werden, je nach Luftstromanforderung

² Unter idealen Testbedingungen

³ Szenario eines realen Datacenter-Durchsatzes

⁴ Realer Datenverkehr im Rechenzentrum

⁵ Kann zusätzlich zu einer NIC-Erweiterung in allen Allegro 3000 Produkten installiert werden

⁶ Nur für Allegro 3200, aus Platzgründen nicht für Allegro 3000 verfügbar

⁷ Nur für Nanosekunden-Capture-Karte, Bestellnummer 213 und 214

⁸ Unterstützt 1000Base-T, aber nicht 100Base-T

⁹ Basis SFP+ Ports benötigen Intel-Branded SFP-Module