

Allegro Network Multimeter 3000 Serie

Datasheet



Entwickelt für Kernnetzwerke mit großen Datenmengen

Die Geräte der Allegro 3000 Serie sind für die Überprüfung und die Fehlersuche von 1- bis 100-Gigabit-Verbindungen konzipiert. Sie erlauben Ihnen die rückwirkende Überprüfung der letzten 80.000 erkannten IP-Adressen und bis zu 32 Millionen Verbindungen für auf Netzwerkfehler und Engpässe.

Echtzeit-Webstatistiken für alle Verbindungen

Das Allegro 3000 liefert Echtzeit-Netzstatistiken und selektive Paketfilterung über die Layer 2-7 – in Echtzeit und im Historienmodus. Das leicht zu bedienende Webinterface bietet sowohl umfassende Übersichten als auch detaillierte Statistiken (z.B. IP-, MAC-Adressen, L7-Protokolle und TCP-Sendewiederholungen).

Sofortige Anzeige der Statistiken

Das Allegro 3000 zeigt Statistiken unmittelbar nach Inbetriebnahme an. Je nach Bedarf kann das Allegro am Mirror-Port, am Tap oder als Bridge installiert werden.

Leistungsstark und mobil

Das Allegro 3000 ist eine tragbare Lösung (mit einem Gewicht von weniger als 3 kg). Das Allegro 3200 ist eine 1U Rack-Lösung mit zusätzlichen Erweiterungssteckplätzen. Der zusätzliche interne Paketringpuffer ermöglicht, Pcaps aus verganginem Datenverkehr mit einem einfachen Klick als Browser-Download zu extrahieren.

Erweiterbare Ethernet-Ports

Die Geräte der Allegro 3000 Serie verfügen über mehrere Erweiterungsmöglichkeiten für zusätzliche Anschlüsse. Die duale QSFP28-Option ermöglicht die Überprüfung von bis zu 40 Gbit/s Echtzeitverkehr in einer 100 G-Umgebung. Alternativ kann die Anzahl der 1, 2, 5, 10 GbE Cu/ SFP+ Ports um bis zu 4 zusätzliche Ports erhöht werden. Zwei verschiedene Hochpräzisionskarten (mit und ohne internem GPS-Empfänger) ermöglichen die Erfassung des Netzwerkverkehrs mit einer Nanosekundengenauigkeit und unterstützen SFP+ von 100FX bis 10 GBit/s.

Qualität aus Deutschland

Das Allegro 3000 wurde in Leipzig entwickelt. Der Kauf des Allegro 3000 beinhaltet die direkte Unterstützung durch unser qualifiziertes Team in Deutschland.

Troubleshooting- Tool für Netzwerk- administratoren

- ✓ Analysiert und korreliert alle Metadaten von L2 bis L7
- ✓ Selektive und retrospektive Pcap-Extraktion
- ✓ Echtzeit-Suche und Filter von L2 bis L7
- ✓ E-Mail-Benachrichtigung
- ✓ Einfache Installation am Mirror-Port, am Tap oder als Bridge
- ✓ Einfache Lizenzierung
- ✓ Entwickelt in Deutschland
- ✓ Support aus Deutschland

Tabelle 5

Optionen des SFP-Moduls

Bestellnummer	Produktbeschreibung
700	1G / 10G SFP+ Short Range Multimode, LC bis zu 300 m über Multimode OM3 @ 2000 MHz Faser (MMF)
701	1G / 10G SFP+ Long Range Singlemode, LC bis zu 10 km über Singlemode OS2 G.652 Faser (SMF)
702	1G / 10G BaseT Cu SFP+ RJ45 Modul
703	10G SFP+ BIDI 10 km, Tx1270/Rx1330nm, Singlemode, LC, Typ U
704	10G SFP+ BIDI 10 km, Tx1330/Rx1270nm, Singlemode, LC, Typ D
710	40 G QSFP SR, MPO-Verbindungsstück bis 100 m über Multimode OM3 @ 2000 MHz Faser (MMF)
711	40 G QSFP LR, LC-Verbindungsstück bis 10 km über Singlemode OS2 G.652 Faser (SMF)
720	100 G QSFP28 LR, LC-Verbindungsstück bis 10 km über Singlemode OS2 G.652 Faser (SMF)
721	100 G QSFP28 SR, MPO-Verbindungsstück bis 100 m über Multimode OM4 @ 4700 MHz Faser (MMF)
730	100BaseT / 1000BaseT 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 Netzwerk Multimeter 3000 Bundle mit QSFP28 Erweiterung, 2 x SR SFP+ 1 G / 10 G Module und 2 x QSFP SR 40 G Module
821	Allegro Netzwerk Multimeter 3200 Rack Bundle mit QSFP28 Erweiterung, 4 TB Festplatte, 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 ab Jahr 2019

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



Tabelle 1 Allegro 3000 Serie Spezifikationen

Feature	Allegro 3000	Allegro 3200
Bestellnummer	120	121
Rack-Einheiten	1 (halbe Breite)	1 (volle Breite)
Größe (H/L/B) in mm	43 x 254 x 226	43 x 249 x 439
Gewicht	2 kg	4 kg
Erweiterungsmöglichkeiten	1 (Netzwerk- oder Festplattenerweiterung)	1 für Netzwerkerweiterungen 1 für Festplattenerweiterungen
Energieversorgung	150 W, extern ⁸	200 W, intern
Mögliche Plattenerweiterung	Bis zu 2 TB	Bis zu 10 TB
Belüftung	Von vorne nach hinten oder vs. ¹	Von vorne nach hinten
Verpackung	Tragbares Softcase	Server-Box
Interner Datenbankspeicher Managementanschluss	Basiseinheit: 64 GB ECC, Erweiterung: 128 GB, 256 GB ⁸ ECC 1 x 1000BaseT Out Of Band 1 x WiFi 802.11n über USB-Adapter 1 x 1000BaseT IP KVM Verwaltung	
Monitoring-Ports	Basiseinheit: 3 x 1000BaseT, 2 x 10GBase-T ⁸ , 2 x SFP + (Intel-Module) ⁹ Erweiterung: bis zu 9 x 1000BaseT, bis zu 6 x SFP+, bis zu 2 x QSFP28	
Max. Durchsatz ²	40 GBit/s	
Mittlerer Durchsatz ³	20 GBit/s	
Ø Pakete pro Sek ³	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 Millionen Verbindungen. Überprüft ca. 6.000 Endpunkte für 4 Tage. 128 GB ermöglichen die Speicherung der doppelten Anzahl aktiver IPs, Verbindungen und Endpunkte oder Tage.	
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 (Bestellnummer 403 bis 405) hat. Das Allegro 3200 hat zwei Steckplätze, einen für die Netzwerkerweiterung und einen für die interne Speichererweiterung. Alle SFP+ und QSFP28 Ports benötigen ein SFP+/ QSFP28 Modul, siehe Tabelle 5 für alle verfügbaren Module.

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	10G-BaseT 2-Port Cu-Erweiterung (100 M / 1 G)
216	1000-BaseT 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	1000-BaseT 4-Port BYPASS Cu-Erweiterung
220	10 G 2-Port BYPASS Short Range Extension
221	QSFP28 2-Port Erweiterung (40 G / 100 G)
222	1000-BaseT PoE+ Cu 4-Port-Erweiterungskarte

Tabelle 3 Option zur In-Memory-Datenbank

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

Bestellnummer	Produktbeschreibung
320	Erweiterung von 64 GB bis 128 GB
321	Erweiterung von 64 GB bis 256 GB ⁸

Tabelle 4 Optionen zur internen Speichererweiterung

Der interne Speicher fungiert als Paketringpuffer für den gesamten Link oder für ausgewählten Datenverkehr, was die Extraktion von vergangenen Paketen ermöglicht. Dies 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 Bestellnummern 401 und 402 blockieren den Erweiterungssteckplatz nicht und können zusätzlich zu einer NIC installiert werden.

Bestellnummer	Produktbeschreibung
401	Interne 512 GB SSD ⁵ , vollständige Paketerfassung bis zu 10 GBit/s, Garantie bis 400 TBW
402	Interne 2 TB SSD ⁵ , vollständige Paketerfassung bis zu 10 GBit/s, Garantie bis 1200 TBW
403	Interne 1 TB HDD, vollständige Paketerfassung bis zu 700 MBit/s
404	Interne 4 TB HDD, vollständige Paketerfassung bis zu 1,2 GBit/s ⁶
405	Interne 10 TB HDD, vollständige Paketerfassung bis zu 1,2 GBit/s ⁶