

Häufig gestellte Fragen zum PA-A3 Enhanced ATM-Port-Adapter

Inhalt

[Einführung](#)

[Was sind Enhanced ATM-Port-Adapter?](#)

[Welche Schnittstellen bestehen zu PA-A3-Karten?](#)

[Unterstützt das FlexWAN/Enhanced FlexWAN-Modul alle PA-A3-Module?](#)

[Welche Funktionen werden bei Verwendung des PA-A3 ATM-Port-Adapters mit FlexWAN/Enhanced FlexWAN nicht unterstützt?](#)

[Wie sieht der Plan für den optischen Carrier \(OC\)-12c ATM auf dem Cisco 7200/7500 und FlexWAN/Enhanced FlexWAN aus?](#)

[Unterstützt der PA-A3 LAN-Emulation \(LANE\)?](#)

[Ist der PA-A3 Hot-Swap-fähig?](#)

[Was ist der Unterschied zwischen dem Enhanced ATM-Port-Adapter \(ATM PA-A3\) und dem ATM-Port-Adapter \(ATM PA-A1\)?](#)

[Unterstützt der PA-A3 die konstante Bitrate \(CBR\) oder die variable Bit-Rate \(VBR-rt\) in Echtzeit?](#)

[Unterstützt der ATM PA-A3 die Cisco IOS Software-Versionen 11.2 und 11.3?](#)

[Welche Funktionen bietet die Cisco IOS Software Release 12.x für ATM PA-A3?](#)

[Wann wird die verfügbare Bit-Rate \(ABR\) für die PA-A3-Optical Carrier \(OC\)-12/Synchronous Transfer Mode \(STM\)-4-Varianten unterstützt?](#)

[Wie kann ich bestätigen, dass Traffic-Shaping auf dem PA-A3 funktioniert?](#)

[Unterstützt Cisco Multiprotocol Label Switching \(MPLS\)-Virtual Private Network \(VPN\)?](#)

[Wird es eine IMA-Version \(Inverse Multiplexing over ATM\) der ATM-Port-Adapter geben?](#)

[Unterstützt der PA-A3 Universal Bit Rate+ \(UBR+\)?](#)

[Unterstützt der ATM PA-A3 Virtual Path \(VP\) Shaping wie der ATM Circuit Emulation Service \(CES\) PA?](#)

[Zugehörige Informationen](#)

Einführung

Dieses Dokument beantwortet Fragen zum ATM PA-A3 Enhanced ATM-Port-Adapter.

F. Was sind Enhanced ATM-Port-Adapter?

Antwort: Die ATM-Port-Adapter (ATM PA-A3)-Familie bietet eine Vielzahl von Schnittstellen und Unterstützung für Plattformen, darunter die Cisco Router der Serien 7200 und 7500 und das FlexWAN/Enhanced FlexWAN-Modul für Catalyst 6000-Switches. Es unterstützt den optischen Carrier (OC)-12c, den Synchronübertragungsmodus (STM)-4, OC-3c, STM-1, den digitalen Signalpegel 3 (DS3), E3 und das Inverse Multiplexing over ATM (IMA) an T-1- und E-1-Schnittstellen.

F. Welche Schnittstellen bestehen zu PA-A3-Karten?

Antwort: Dies sind die verfügbaren PA-A3-Module.

Schnittstelle	Produktmodul	Mindestanzahl unterstützter Cisco IOS®-Software
T1/E1 IMA	PA-A3-8T1IMA PA-A3-8E1IMA	Cisco IOS Software-Versionen 12.0(5)XE, 12.1(1)T und 12.1(1)E
DS3/ E3	PA-A3-T3 PA-A3-E3	Cisco IOS Software-Versionen 11.1(22)CC, 12.0(1), 12.0(3)T, 12.0(5)S, 12.1(1)E und 2.1(1)T
OC3/ STM1	PA-A3-OC3SMI PA-A3-OC3SML PA-A3-OC3MM PA-A3-OC3SMI-IPP (1 Port ATM OC#SMI PA für VXR-Chassis)	Cisco IOS Software-Versionen 11.1(22)CC, 12.0(1), 12.0(3)T, 12.0(5)S, 12.1(1)E und 12.1(1)T
OC12/ STM4	PA-A3-OC12SMI PA-A3-OC12MM	Cisco IOS Software-Versionen 12.0(11)S, 12.1(3)E und 12.1(4)T

Verwenden Sie immer den [Software Advisor](#) (nur [registrierte](#) Kunden), um die passende Cisco IOS Software-Version für Ihre Router auszuwählen.

F. Unterstützt das FlexWAN/Enhanced FlexWAN-Modul alle PA-A3-Module?

Antwort: Das FlexWAN/Enhanced FlexWAN-Modul unterstützt alle PA-A3-Module außer dem PA-A3-Optical Carrier (OC)12-Modul.

Diese Dokumente enthalten nützliche Informationen zur Konfiguration von PA-A3 auf dem FlexWAN/Enhanced FlexWAN-Modul.

- [Unterstützt der Catalyst 6000 FlexWAN RFC 1483 Protocol Data Units \(PDUs\) im Bridged-Format?](#)
- [Konfiguration von Per-VC Queueing und IP to ATM CoS auf dem PA-A3 und FlexWAN](#)

F. Welche Funktionen werden bei Verwendung des PA-A3 ATM-Port-Adapters mit FlexWAN/Enhanced FlexWAN nicht unterstützt?

Antwort: Diese Funktionen werden vom FlexWAN/Enhanced FlexWAN-Modul nicht unterstützt:

- ATM LAN Emulation (LANE)
- ATM Multiprotocol over ATM (MPOA)

Weitere Informationen finden Sie im [Installations- und Konfigurationsleitfaden für FlexWAN- und](#)

[Enhanced FlexWAN-Module.](#)

F. Wie sieht der Plan für den optischen Carrier (OC)-12c ATM auf dem Cisco 7200/7500 und FlexWAN/Enhanced FlexWAN aus?

Antwort: Cisco liefert jetzt die Version OC-12c/Synchronous Transfer Mode (STM)-4 der PA-A3 auf dem Router der Cisco 7500-Serie mit dem Versatile Interface Processor 4 (VIP4)-80. Es ist nicht auf der FlexWAN/Enhanced FlexWAN- oder der Cisco Router-Plattform der Serie 7200 verfügbar.

F. Unterstützt der PA-A3 LAN-Emulation (LANE)?

Antwort: Die Version Optical Carrier (OC)-3/Synchronous Transfer Mode (STM)-1/T3/E3 der PA-A3 unterstützt derzeit LAN-Emulation (LANE). LANE wird von der Version OC-12/STM-4/T3/E3 ab den Cisco IOS Software-Versionen 12.1(1)E und 12.1(4) T unterstützt. LAN wird nicht unterstützt, wenn der PA-A3-Port-Adapter auf FlexWAN/Enhanced FlexWAN verwendet wird.

F. Ist der PA-A3 Hot-Swap-fähig?

Antwort: PA-A3 ist Hot-Swap-fähig auf Cisco 7200-Routern, jedoch nicht mit VIP (Versatile Interface Processor) auf Cisco 7500-Routern. Sie müssen ein Wartungsfenster planen, das VIP entfernen, den PA austauschen und das VIP dann wieder in den Cisco 7500 einsetzen. Andernfalls kann es zum Absturz des VIP kommen. Ausführliche Anweisungen finden Sie unter [Entfernen und Installieren des Port-Adapters im VIP.](#)

F. Was ist der Unterschied zwischen dem Enhanced ATM-Port-Adapter (ATM PA-A3) und dem ATM-Port-Adapter (ATM PA-A1)?

Antwort: Der ATM PA-A1 war der erste Cisco ATM-Port-Adapter für die Router der Serien 7200 und 7500. PA-A1 unterstützt kein Traffic-Shaping. Der ATM PA-A3 bietet zahlreiche erweiterte Funktionen, darunter VC- (Per Virtual Circuit) und VP-Shaping (Per Virtual Path), verbesserte Leistung und Unterstützung für ATM-Serviceklassen wie Nrt-VBR (Near Real Time Variable Bit Rate), ABR (Available Bit Rate) und UBR (Universal Bit Rate). Der ATM PA-A3 richtet sich an ATM Enterprise WAN- und Service Provider-Anwendungen. Siehe [Unterstützt der PA-A1 ATM-Port-Adapter das Traffic Shaping?](#) für einen detaillierten Vergleich zwischen PA-A1 und PA-A3.

Für den PA-A1-Port-Adapter gibt es keine weiteren Erweiterungen. Der End-of-Sale-Status wurde mit Wirkung vom 30. Juli 2000 bekannt gegeben.

F. Unterstützt der PA-A3 die konstante Bitrate (CBR) oder die variable Bit-Rate (VBR-rt) in Echtzeit?

Antwort: Obwohl das Feedback vor Ort für CBR und VBR-rt wie bei PA-A3 eine relativ gute Genauigkeit anzeigt, kann Cisco aufgrund des potenziellen Jitter-Problems, das der Port-Adapter möglicherweise nicht garantieren kann, keine echte CBR- und VBR-rt-Unterstützung anfordern. Es gibt jedoch Kundennetzwerke, die diese Konfiguration ausführen. Informationen [zur](#) Anwendungs- und Plattformunterstützung [finden Sie unter Informationen zur CBR-Servicekategorie für ATM-VCs.](#)

F. Unterstützt der ATM PA-A3 die Cisco IOS Software-Versionen 11.2 und 11.3?

Antwort: Nein. Der ATM PA-A3 ist für die Cisco IOS Software, Version 11.1CC, verfügbar. Nach der Cisco IOS Software Release 11.1CC wird der ATM PA-A3 in der Cisco IOS Software Release 12.0 unterstützt. Verwenden Sie immer den [Software Advisor](#) (nur [registrierte](#) Kunden), um die passende Cisco IOS Software-Version für Ihre Router auszuwählen.

F. Welche Funktionen bietet die Cisco IOS Software Release 12.x für ATM PA-A3?

Antwort: Die Cisco IOS Software Version 12.x unterstützt neue ATM-Funktionen wie eine neue Kommandozeile (CLI), eine bessere Verwaltung virtueller ATM-Verbindungen, CoS (ATM Class of Service), MPLS (Multiprotocol Label Switching) und andere QoS-Unterstützung (Quality of Service).

F. Wann wird die verfügbare Bit-Rate (ABR) für die PA-A3-Optical Carrier (OC)-12/Synchronous Transfer Mode (STM)-4-Varianten unterstützt?

Antwort: ABR wird in dieser Version des Port-Adapters nicht unterstützt. Der PA-A3-OC12 unterstützt ATM-Servicekategorien mit variabler Bit-Rate (VBR-nrt) und Universal Bit-Rate (UBR) nahezu in Echtzeit. Weitere Informationen finden Sie unter [Häufig gestellte Fragen zu PA-A3-OC12](#). Auch PA-A3-OC12 wird auf Cisco 7200-Routern nicht unterstützt.

F. Wie kann ich bestätigen, dass Traffic-Shaping auf dem PA-A3 funktioniert?

Antwort: Cisco empfiehlt die Verwendung eines externen Geräts, z. B. eines Datenverkehrsüberwachungsgeräts, um die PA-A3-Traffic-Shaping-Funktion zu zertifizieren.

F. Unterstützt Cisco Multiprotocol Label Switching (MPLS)-Virtual Private Network (VPN)?

Antwort: Ja. MPLS-VPN wird unterstützt. Grundlegende MPLS, MPLS Class of Service (CoS) und MPLS Traffic Engineering werden ebenfalls unterstützt. Siehe [Konfigurationsbeispiel für MPLS over ATM](#).

F. Wird es eine IMA-Version (Inverse Multiplexing over ATM) der ATM-Port-Adapter geben?

Antwort: Ja, Cisco hat mit der Lieferung eines T1/E1 IMA ATM PA mit mehreren Ports für die Cisco 7200/7500-Router begonnen. Beispielkonfigurationen finden Sie in den [FAQ](#) zu [Inverse Multiplexing für ATM \(IMA\)](#).

F. Unterstützt der PA-A3 Universal Bit Rate+ (UBR+)?

Antwort: Ja, aber nur die UBR+-Funktion in LAN Emulation (LANE)/Multiprotocol over ATM (MPOA). Die QoS-Konfiguration (Quality of Service) wird auf dem PA-A3-Optical Carrier (OC)-3/Synchronous Transfer Mode (STM)-1 T3/E3 aktiviert, nicht jedoch auf den OC-12c/STM4-Versionen. Weitere Informationen finden Sie unter [Grundlagen der UBR+-Servicekategorie für ATM-VCs](#).

F. Unterstützt der ATM PA-A3 Virtual Path (VP) Shaping wie der ATM Circuit Emulation Service (CES) PA?

Antwort: VC und VP Shaping werden jetzt von der gesamten PA-A3-Produktfamilie unterstützt. Ein Konfigurationsbeispiel finden Sie unter [Konfigurieren von VP Shaping auf dem PA-A3 ATM-Port-Adapter](#).

Zugehörige Informationen

- [Enhanced ATM-Port-Adapter \(ATM PA-A3\) - Übersicht](#)
- [Enhanced ATM Port Adapter \(ATM PA-A3\) - Datenblatt](#)
- [Installation und Konfiguration des PA-A3 Enhanced ATM-Port-Adapters](#)
- [ATM-Akronyme](#)
- [Support-Seiten für ATM-Technologie](#)
- [Technischer Support und Dokumentation - Cisco Systems](#)