

Contenu

[Introduction](#)

[Le PA-A3-OC12 prend en charge-il la RUELLE ?](#)

[Le PA-A3-OC12 prend en charge-il PVCs de style jeté un pont sur ?](#)

[Quelle est la signification des messages suivants de la sortie de la commande d'événement atmosphère de débogage ?](#)

[Quelle puce SAR le PA-A3-OC12 utilise-il ?](#)

[Qu'est signifié par le message de log suivant ?](#)

[Le PA-A3-OC12 prend en charge-il la catégorie de service ATM d'ABR ?](#)

[Comment l'Atmosphère-couche trafique-t-elle formant le travail sur le PA-A3-OC12 ?](#)

[Le PA-A3-OC12 prend en charge-il le par-virtuel-canal \(par-circuit virtuel\) CBWFQ et LLQ ?](#)

[Quelles commandes peuvent être utilisées pour dépanner des suppressions d'entrée ou des suppressions de sortie sur le PA-A3-OC12 ?](#)

[La gamme de routeur de Cisco 7200 prend en charge-elle le PA-A3-OC12 ?](#)

[Après avoir configuré un PVC, le routeur signale les messages de log suivants. Qu'est-ce que cela signifie ?](#)

[Informations connexes](#)

Introduction

Ce document répond à des forums aux questions pour l'adaptateur de port ATM de Cisco PA-A3-OC12. Les questions sont liées au support d'Émulation LAN (LANE), au support de style jeté un pont sur de la connexion virtuelle permanente (PVC) (débit binaire variable y compris PVCs [vbr-nt] de temps machine), au type de puce de segmentation et de réassemblage (SAR), au débit binaire disponible (ABR) et au support non spécifié de catégories de service de débit binaire (UBR), au Mise en file d'attente pondérée basée sur les classes (CBWFQ), et au Fonction Low Latency Queuing (LLQ), notamment.

Pour plus d'informations sur des conventions de document, référez-vous aux [conventions utilisées dans des conseils techniques de Cisco](#).

Q. Le PA-A3-OC12 prend en charge-il la RUELLE ?

A. Oui. La version de logiciel 12.1(3)E de Cisco IOS® a introduit le soutien de la RUELLE sur le PA-A3-OC12. Référez-vous aux [notes de mise à jour](#).

Q. Le PA-A3-OC12 prend en charge-il PVCs de style jeté un pont sur ?

A. Oui, en date du Logiciel Cisco IOS version 12.0(19)S.

Q. Quelle est la signification des messages suivants de la sortie de la commande d'événement atmosphère de débogage ?

A. Ces messages définissent des états d'alarme de Réseau optique synchrone (SONET). Le

champ d'alarme est un bitmap représenté comme somme, et peut simultanément représenter ainsi de plusieurs pannes (alarmes). Ce sont les diverses positions binaires :

Type de panne	Valeur hexadécimale
Aucune alarme	0x0
Perte de signal de section (SLOS)	0x0001
Section hors de la trame (SOOF)	0x0002
Perte de trame de section (SLOF)	0x0004
Ligne signal d'indication d'alarme (LAIS)	0x0010
Ligne indication distante de défaut (LRDI)	0x0020
La déperdition en circuit du pointeur (FLAC)	0x0100
Signal d'indication d'alarme de chemin (LAIS)	0x0200
Indication distante de défaut de chemin (PRDI)	0x0400
Hors de la délinéation de cellules (OCD)	0x1000
Perte de la délinéation de cellules (LCD)	0x2000
Non-concordance de l'octet C2	0x4000
valeur 2	8 4 2 1 8 4 2 1
Valeur binaire	0 1 1 0 0 1 0 0

Ce sont deux exemples de déterminer les alarmes d'une valeur simple de champ d'alarme :

- **0x6400 = 0x4000 + 0x2000 + 0x0400** 0x6400 indique une non-concordance de l'octet C2, une perte de délinéation de cellules, et un PRDI.
- **0x7400 = 0x4000 + 0x2000 + 0x1000 + 0x0400** 0x7400 signifie une non-concordance de l'octet C2, une perte de délinéation de cellules, hors de la délinéation de cellules, et d'un PRDI.

Q. Quelle puce SAR le PA-A3-OC12 utilise-il ?

A. Le PA-A3-OC12 utilise le décideur CM622 SAR. Utilisez la commande **atmosphère de show controller** d'afficher le modèle SAR aussi bien que d'autres informations d'interface-particularité. Tous autres modèles de la famille PA-A3 utilisent un SAR différent.

```
VIP-Slot8# show controllers atm 0/0      Interface ATM0/0 is up      Hardware is OC-12 ATM PA -
SONET OC12 (622Mbps)      Lane client mac address is 0002.1783.0900      Framer is PMC PM5355
S/UNI-622, rev: 16, SDH mode      SAR is Maker CM622, FW Rev (RX/TX): 3.2.2.3/3.2.2.3
idb=0x6087EFE0, ds=0x60884500, framer_cb=0x608AA6A0      pool=0x609E4840, cache=0x60A2CB40,
cache_end=2043      slot 0, unit 0, subunit 0, fci_type 0x0077      Curr Stats:      VCC
count: current=3, peak=3      RX errors:      len 0, chan_closed 9, timeout 0,
```

```

partial_discard 0          aal5_len0 0, host_partial_rx_discard 0          Devices base
addresses:                rx_plx_base = 0x50800000 tx_plx_base = 0x54800000          rx_fpga_regs
= 0x50810000 tx_fpga_regs = 0x54810000          dsc4_base = 0x50820000 dsc4_local_base =
0x50830000          batman_base = 0x50838000 framer_base = 0x50834000          Ring base
addresses/head/tail (ring size/head/tail index):          rx_desc = 0x38265200/0x3826B210
(2048/1537)          tx_desc = 0x3026D240/0x3026FB00/0x3026FBC0 (1024/652/664)
rx_shdw = 0x60A30B80/0x60A32384 (2048/1537)          tx_shdw = 0x60A32BC0/0x60A335F0 (1024/652)
tx_ind = 0x38271280/0x38280068 (16384/15226)          rx_spin_sum 83079, rx_int 57777, avg spin: 1
Control blocks:          vcs = 0x608AA780 (4096) vps = 0x609E2800 (256)          chids =
0x609227C0 (65536)          Misc info:          vc-per-vp: 1024, max_vc: 4096, max_vp: 15          ds-
>tx_count 12, ds->vp_count 1          RX SAR stats:          drop_pkts 0, unrecognized_cells 160200,
aal5_pkts 1165286881          TX SAR stats:          aal5_pkts 1625602913, drop_pkts 0
Alarm: 0x0

```

Q. Qu'est signifié par le message de log suivant ?

```

VIP-Slot8# show controllers atm 0/0          Interface ATM0/0 is up          Hardware is OC-12 ATM PA -
SONET OC12 (622Mbps)          Lane client mac address is 0002.1783.0900          Framer is PMC PM5355
S/UNI-622, rev: 16, SDH mode          SAR is Maker CM622, FW Rev (RX/TX): 3.2.2.3/3.2.2.3
idb=0x6087EFE0, ds=0x60884500, framer_cb=0x608AA6A0          pool=0x609E4840, cache=0x60A2CB40,
cache_end=2043          slot 0, unit 0, subunit 0, fci_type 0x0077          Curr Stats:          VCC
count: current=3, peak=3          RX errors:          len 0, chan_closed 9, timeout 0,
partial_discard 0          aal5_len0 0, host_partial_rx_discard 0          Devices base
addresses:                rx_plx_base = 0x50800000 tx_plx_base = 0x54800000          rx_fpga_regs
= 0x50810000 tx_fpga_regs = 0x54810000          dsc4_base = 0x50820000 dsc4_local_base =
0x50830000          batman_base = 0x50838000 framer_base = 0x50834000          Ring base
addresses/head/tail (ring size/head/tail index):          rx_desc = 0x38265200/0x3826B210
(2048/1537)          tx_desc = 0x3026D240/0x3026FB00/0x3026FBC0 (1024/652/664)
rx_shdw = 0x60A30B80/0x60A32384 (2048/1537)          tx_shdw = 0x60A32BC0/0x60A335F0 (1024/652)
tx_ind = 0x38271280/0x38280068 (16384/15226)          rx_spin_sum 83079, rx_int 57777, avg spin: 1
Control blocks:          vcs = 0x608AA780 (4096) vps = 0x609E2800 (256)          chids =
0x609227C0 (65536)          Misc info:          vc-per-vp: 1024, max_vc: 4096, max_vp: 15          ds-
>tx_count 12, ds->vp_count 1          RX SAR stats:          drop_pkts 0, unrecognized_cells 160200,
aal5_pkts 1165286881          TX SAR stats:          aal5_pkts 1625602913, drop_pkts 0
Alarm: 0x0

```

A. Une fois configuré avec PVCs vbr-nrt, le PA-A3-OC12 prend en charge un débit de cellules maximal maximum (PCR) ou le débit de cellules soutenable (SCR) de 299520 Kbps (moitié de la ligne débit).

Le SAR assigne une valeur prioritaire interne plus basse aux canaux virtuels d'UBR (VCs) qu'à l'autre VCs. Le SAR premier programme une cellule d'un circuit virtuel vbr-nrt dans un créneau horaire disponible de cellules. Si aucun VBR VCs n'a des données pour la transmission ou si l'interface prend en charge un circuit virtuel simple, alors la bande passante entière de lien est disponible pour le circuit virtuel d'UBR.

La ligne de commande plage pour le PCR est de 37 à 299520 Kbps, comme peut être vu dans cette sortie :

```

atm(config)# interface atm 2/0/0.1 point-to-pointatm(config-subif)# pvc 5/100atm(config-if-atm-
)# vbr ?<37-299520> Peak Cell Rate (PCR) in Kbps

```

Q. Le PA-A3-OC12 prend en charge-il la catégorie de service ATM d'ABR ?

A. Non. Le PA-A3-OC12 prend en charge l'UBR et les canaux virtuels vbr-nrt (VCs) seulement.

Q. Comment l'Atmosphère-couche trafique-t-elle formant le travail sur le PA-A3-OC12 ?

A. Le PA-A3-OC12 prend en charge des catégories de service ATM vbr-nrt et d'UBR. Le SAR

assigne une valeur prioritaire interne plus basse aux canaux virtuels d'UBR (VCs) que le VBR-nrt VCs. Le SAR premier programme une cellule d'un circuit virtuel vbr-nrt dans un créneau horaire disponible de cellules. Si aucun VBR VCs n'a des données pour la transmission ou si l'interface prend en charge un circuit virtuel simple, alors la bande passante entière de lien est disponible pour le circuit virtuel d'UBR.

À la différence du PA-A3-OC3 ou du PA-A3-DS3, le PA-A3-OC12 ne prend en charge pas la commande **prioritaire de transmission** de changer manuellement le niveau de priorité d'un circuit virtuel. Quand deux VBR-nrt VCs concurrencent pour le même créneau horaire de cellules, le SAR remet un circuit virtuel à plus tard pour un créneau horaire postérieur de cellules. Pour s'assurer qu'une telle remise à plus tard ne mène pas au débit réduit, le PA-A3-OC12 implémente un algorithme de reprise de bande passante dans le microcode v3.2 SAR. Le pour en savoir plus, se rapportent [compréhension derrière la section de précision de formatage du trafic du trafic formant sur des cartes de ligne ATM pour la gamme Cisco 12000](#).

Quand le besoin vbr-nrt de circuit virtuel d'utiliser un créneau horaire de cellules, le SAR n'assigne pas le créneau horaire à un circuit virtuel d'UBR. En conséquence, le débit sortant du circuit virtuel d'UBR peut dépasser le débit de cellules maximal configuré (PCR) du circuit virtuel. Comme contournement, configurez le circuit virtuel comme vbr-nrt sur le routeur, placent le PCR égal au débit de cellules soutenable (SCR), et laissent n'importe quel ravitaillement de réseau du circuit virtuel comme UBR.

Remarque: La catégorie de service ATM d'un circuit virtuel n'a pas besoin de s'assortir sur un point final de routeur atmosphère et des commutateurs réseau atmosphère tant que des paramètres équivalents du trafic sont utilisés.

Les futures versions logicielles de Cisco IOS ne présenteront pas une option pour configurer un paramètre de PCR à la ligne de commande avec la commande d'**ubr** ; tout l'UBR VCs sera forcé pour utiliser un PCR de la ligne le débit ([CSCdu83983](#) ([enregistrés](#) seulement

Q. Le PA-A3-OC12 prend en charge-il le par-virtuel-canal (par-circuit virtuel) CBWFQ et LLQ ?

A. Soutien introduit par 12.0S de version du logiciel Cisco IOS de Qualité de service (QoS) distribué sur le PA-A3-OC12 ([CSCdv67540](#) ([enregistrés](#) seulement

Avec le par-circuit virtuel s'alignant, le gestionnaire d'interface ATM exerce la contre-pression quand la file d'attente du matériel layer-2 (connue sous le nom de boucle de transmission) est pleine. Des paquets excédentaires alors sont enregistrés dans le système de mise en file d'attente layer-3, où une stratégie de service QoS s'applique. Par défaut, un circuit virtuel d'UBR est assigné une valeur limite de boucle de transmission (tx_limit) de 128 particules. Un circuit virtuel vbr-nrt est assigné une valeur de tx_limit basée sur la formule suivante :

```
atm(config)# interface atm 2/0/0.1 point-to-pointatm(config-subif)# pvc 5/100atm(config-if-atm-)# vbr ?<37-299520> Peak Cell Rate (PCR) in Kbps
```

Si cette formule calcule une valeur de tx_limit qui est moins que le par défaut de 128, alors le tx_limit du circuit virtuel est placé à 128. Alternativement, vous pouvez utiliser la commande de **tx-ring-limit** d'assigner une valeur autre que par défaut. Une valeur configurée sera affichée dans la sortie de la commande de [vcd de show atm vc](#) dans une prochaine version du logiciel de Cisco IOS ([CSCdx12328](#) ([enregistrés](#) seulement

Q. Quelles commandes peuvent être utilisées pour dépanner des suppressions

d'entrée ou des suppressions de sortie sur le PA-A3-OC12 ?

A. Les baisses de paquet en sortie de par-virtuel-canal (par-circuit virtuel) automatiquement parent des incréments quand le circuit virtuel utilise toutes les mémoires tampons de particules assignées à lui. Il fait ainsi basé sur la formule ci-dessus ou basé sur la valeur configurée manuellement par l'intermédiaire de la commande de **tx-ring-limit**. En d'autres termes, la valeur du **tx_count** (le nombre de mémoires tampons en service) a atteint la valeur du **tx_limit**. UN circuit virtuel éprouve cette condition pendant les rafales ou au cours des périodes d'encombrement soutenu, quand le circuit virtuel est présenté avec plus de paquets que les paramètres de mise en forme laissent et des paquets excédentaires doivent être alignés. Si un circuit virtuel éprouve l'incrément du paquet en sortie relâche quand le débit sortant moyen est uniformément moins que le débit de cellules soutenable (SCR), saisisent plusieurs sorties de la commande *d'emplacement/adaptateur de port/port d'interface atm d'exposition* de déterminer le chemin de commutation de logiciel de Cisco IOS du trafic. Pour plus de conseils de dépannage, référez-vous aux [suppressions de sortie de dépannage sur des interfaces de routeur atmosphère](#).

Le PA-A3-OC12 peut éprouver une valeur de incrément de l'`InpktDrops` contre- dans le **show atm pvc vpi/vci** sorti quand Cisco Express Forwarding distribué (DCEF) est activé sur l'interface principale. Ce problème est simplement une contre- question et n'affecte pas la circulation normale ([CSCdw78297](#) ([enregistrés](#) seulement [suppressions d'entrée de dépannage sur des interfaces de routeur atmosphère](#)).

Q. La gamme de routeur de Cisco 7200 prend en charge-elle le PA-A3-OC12 ?

A. Non.

Q. Après avoir configuré un PVC, le routeur signale les messages de log suivants. Qu'est-ce que cela signifie ?

```
!--- This configuration was performed:7500-II(config-if)# pvc 25/1007500-II(config-if-atm-vc)#  
ubr 210007500-II(config-if-atm-vc)# exit!--- Each of these timestamped lines appears on one  
line:06:05:02: %ATMPA-3-SETUPVCFailure: ATM0/0/0: Platform Setup_vc failed for 25/100, vcd  
368906:05:04: %ATMPA-3-SETUPVCFailure: ATM0/0/0: Platform Setup_vc failed for 25/100, vcd 3690
```

A. Les processeurs résidant sur le processeur d'artère/commutateur (RSP), la Versatile Interface Processor (VIP), et les messages d'échange PA-A3-OC12 pour remplir des fonctions telles que le canal virtuel (circuit virtuel) ont installé et désinstallation, collecte de statistiques de couche physique, et génération d'alarme. [CSCdv12409](#) ([enregistrés](#) seulement [CSCdu61631](#) ([enregistrés](#) seulement

[Informations connexes](#)

- [Adaptateur de port ATM Cisco](#)
- [Page de support pour ATM \(Asynchronous Transfer Mode\)](#)
- [Support technique - Cisco Systems](#)