



Informations sur la version logicielle de Cisco RF Gateway 1, version 3.01.01

Présentation

Introduction

La version logicielle 3.01.01 de Cisco® RF Gateway 1 apporte des améliorations associées à l'IGMP à la base du code 3.00.XX et corrige les problèmes de synchronisation de la logique d'entrelacement présentant le risque d'entraîner des perturbations, ou pics, présentes sur plusieurs canaux RF. Le code 3.00.XX offrait une capacité de canal supérieure sans imposer de modifications matérielles aux versions précédentes. Il reste entièrement compatible SDV et fournit également différentes améliorations dans la gestion des flux. Les nouvelles versions 3.X du système sont principalement prévues pour la prise en charge des applications SDV. D'autres déploiements vidéos peuvent continuer d'utiliser la version 2.02.XX comme version préférentielle.

Objectif

L'objectif de ce document vise à informer les utilisateurs de RF Gateway 1 des améliorations incluses dans la version actuelle, ainsi que de toutes les procédures spéciales de mise à niveau requises pour l'utilisation de la version 3.01.01.

Public visé

Ce document est destiné aux ingénieurs système ou aux gestionnaires en charge de l'exploitation et/ou de la maintenance de ce produit.

Fonctionnement sûr du logiciel de contrôle de l'équipement de transmission optique

Bien que ce document traite de logiciel, celui qui est décrit est utilisé en vue de surveiller et/ou de contrôler l'équipement électrique et optique de notre entreprise et d'autres fournisseurs conçu pour transmettre des signaux vidéo, vocaux ou de données. Il est nécessaire d'observer certaines mesures de sécurité lorsque du fonctionnement d'un équipement de cette nature.

Pour les exigences de sécurité propres à un matériel, reportez-vous à la section correspondante dans la documentation des équipements.

Pour un fonctionnement sûr de ce logiciel, consultez les avertissements suivants.



AVERTISSEMENTS :

- Vérifiez que toutes les connexions optiques sont complètes ou abouties avant d'utiliser ce matériel pour contrôler à distance un périphérique laser. Un périphérique optique ou laser peut être dangereux pour le personnel distant quand il est utilisé sans les avertir.
- Autorisez uniquement le personnel spécialisé dans la sécurité des appareils à laser pour utiliser ce logiciel. Sinon, des blessures corporelles peuvent se produire.
- Restreignez l'accès de ce logiciel au personnel autorisé uniquement.
- Installez ce logiciel dans l'équipement qui se trouve dans une zone d'accès limité.

Dans ce document

■ Améliorations opérationnelles.....	3
■ Performances RF	4
■ Problèmes connus.....	5
■ Gestion des licences.....	6
■ Mise à niveau des informations.....	8
■ Pour plus d'informations.....	9

Améliorations opérationnelles

Les fonctionnalités suivantes ont été ajoutées entre la version 3.00.18 et la version 3.01.01.

- **Dégagement exponentiel de la commutation de source multidiffusion.** Dans la version 3.00.18, lorsqu'un flux de multidiffusion cesse de circuler de l'adresse IP source actuelle, Le RF Gateway 1 commute immédiatement vers la nouvelle source. Le RF Gateway 1 attend ensuite pendant 1 seconde à cette nouvelle adresse IP source avant de passer à la source suivante. Chaque seconde suivante, une autre commutation de source est effectuée jusqu'à ce que le flux reprenne.

Dans la version logicielle 3.00.20 (et 3.01.01), un algorithme de dégagement exponentiel de la source commutation IGMP a été implémenté, afin d'empêcher le commutateur ou le routeur en amont d'être inondé de messages IGMP en cas de défaillance du flux. Dans cet algorithme, RF Gateway 1 continue d'effectuer immédiatement une commutation vers la source suivante lors de la perte initiale du programme d'entrée, mais il attend désormais 3 à 6 secondes pour que le flux arrive de la nouvelle source, avant de renouveler la commutation vers une autre source. RF Gateway 1 continue d'utiliser ce délai d'attente de 3 à 6 secondes jusqu'à ce que toutes les sources de flux aient fait l'objet d'une tentative. RF Gateway 1 revient ensuite à la source d'origine et double son délai d'attente pour atteindre 6 à 12 secondes. Si l'entrée ne reprend pas, RF Gateway 1 continue de doubler son délai d'attente sur un commutateur source jusqu'à atteindre des délais de 24 à 48 secondes maximum.

Ce nouvel algorithme est également doté d'un élément aléatoire concernant les délais d'attente, ce qui explique les intervalles de temps ci-dessus. Au démarrage, chaque RF Gateway 1 calcule un multiplicateur aléatoire à utiliser lors du calcul du délai de dégagement. Ainsi, un groupe de RF Gateways connecté au même commutateur ou routeur répand ses commutateurs sources au cours de ce délai afin de décongestionner le pic de messages IGMP reçu par le commutateur.

- **Regroupement de rapports IGMP.** Cette version de RF Gateway 1 regroupe à présent jusqu'à 120 enregistrements de groupes IGMP dans un paquet IP en amont. Le code précédent envoyait uniquement un maximum de 2 enregistrements de groupe par paquet. Ce regroupement réduit considérablement le nombre de paquets IP en amont en réponse à une requête générale IGMP ou en cas de panne réseau entraînant la défaillance simultanée de nombreux flux d'entrée.
- **Prise en charge de 12 connexions RPC USRM (et 3 connexions au DNCS).** RF Gateway 1 prend désormais en charge jusqu'à 12 connexions RPC USRM simultanées et peut également prendre en charge jusqu'à 3 connexions RPC DNCS.

Performances RF

- **Problème rare avec les radiofréquences sur les canaux pairs :** Sur un pourcentage très limité de périphériques exécutant 03.00.xx, un problème de RF a été détecté concernant les canaux QAM pairs sur la première ligne de cartes. Ce problème apparaît comme étant un « pic » dans la partie supérieure de la pile de l'opérateur QAM sur un analyseur spectral. Ce problème était dû à un problème de synchronisation à l'entrée du bloc de logique d'entrelacement de l'encodeur ITU. Le traitement de cette erreur a été amélioré afin d'empêcher qu'elle se reproduise dans la version 03.01.01.

Problèmes connus

La liste suivante identifie les limites connues devant être résolues dans le cadre d'une nouvelle version de GA.

- L'interface de gestion Web de RF Gateway 1 ne fournit aucun événement, ni aucune alarme, pour informer un utilisateur de la disparition de 8 canaux par licence de port. L'utilisateur peut facilement consulter la page Summary pour afficher les fréquences de canal grisées et la page System/License Management pour confirmer une unité non-autorisée.
- La mise en service excessive d'un canal QAM non-autorisé entraîne une alarme dans RF Gateway 1.
- L'interface Web de RF Gateway 1 n'est pas entièrement testée avec IE-8 et FireFox-3.5.x ou des versions plus récentes. L'interface de gestion Web de RF Gateway 1 est testée avec IE-6 ou FireFox- 2.0.0.14 et ultérieurs. L'utilisation de 1.6.x java est également recommandée.
- Lorsque vous utilisez l'adressage IP /31, bien que RF Gateway 1 autorise la configuration d'adresses IP et de masques correspondant à ce protocole point à point, il ne répond pas aux demandes de tests ping ICMP.

Gestion des licences

Après une mise à niveau vers la version 3.01.01, une nouvelle licence système (8 canaux par port) doit être installée pour accéder à la prise en charge complète du canal QAM 96. Pour obtenir des informations concernant les exigences et les procédures de gestion des licences de RF Gateway 1, consultez le *Guide de configuration de Cisco RF Gateway 1*, numéro de référence 4040696.

Les fonctionnalités suivantes requièrent une licence système :

- Cryptage tiers
- Flux de données nécessitant l'utilisation de l'interface DTI (DOCSIS® Timing Interface)
- Cryptage DVB®
- Cryptage PowerKey®
- 8 canaux par port

La plupart des systèmes fournis avec la version 1.02.20 ou ultérieure à l'aide d'un numéro de référence de données incluaient un fichier de licence préalablement installé en usine. Pour ces systèmes, il n'est pas nécessaire d'effectuer un transfert FTP.

Tous les systèmes fournis avant la version 1.02.20 et certains systèmes fournis avec la version 01.02.20 nécessitent qu'un fichier de licence soit obtenue auprès de Cisco après une mise à niveau vers la version 3.01.01. Contactez votre représentant local pour obtenir des informations sur l'obtention des fichiers de licence.

Remarque : effectuer une mise à niveau sans fichier de licence n'affectera pas la configuration d'un châssis déjà opérationnel avec les versions 01.03.XX, 02.02.XX ou 01.02.XX. L'unité continue à fonctionner telle que configurée précédemment jusqu'à ce que des modifications soient apportées à la configuration ou à la licence. Aucune alarme ou avertissement n'existe actuellement pour indiquer l'absence de la licence pour 8 canaux par port.

Pour les systèmes nécessitant une mise à niveau de licence, RF Gateway 1 fournit à l'opérateur une nouvelle commande de menu de l'arborescence, *License Management*, située sous l'onglet **System**. Reportez-vous à l'écran ci-dessous. Il fournit un mécanisme de FTP permettant de transférer les fichiers de licence au périphérique.

The screenshot shows the web interface for 'rfgw1' with the 'System' tab selected. The 'License Management' menu item is highlighted in the left sidebar. The main content area shows the following information:

Device Host ID: 00000006311020

License Overview							
Type	Installed	Count	Usage	Expiration Date	Remaining Time	Expired	Key
DATA	Yes	1	0	00-000-0000	0	No	7E4164E829C42CD5AFEF8EE0CC9A1EA4
DVB_SCRAMBLING	Yes	1	1	00-000-0000	0	No	60EC997598F5FBF00F43BAB4C7B06F2F
@_CHANNELS_PER_PORT	Yes	1	1	00-000-0000	0	No	6525539400A24111EFB92CA9F518D5E2

License File Information

License File Path: /SW_Release/License/

License File Name: 6311020_AllThree_Ravi_license.dat

Buttons: Download License, Cancel

Mise à niveau des informations

Une unité RF Gateway 1 exécutant une version 1.02.20, 02.X ou 03.X peut être mise à niveau directement à la version 03.01.01. Reportez -vous au chapitre 3, *Configuration et surveillance générales* du *Guide de configuration de Cisco RF Gateway 1*, numéro de référence 4040696, pour obtenir plus d'informations. Pour effectuer la mise à niveau de la version 1.02.09 à 03.01.01, il est nécessaire de respecter une procédure intermédiaire s'appuyant sur la version-pont 1.02.19 pour accéder à la version 1.02.20 et enfin la version 3.01.01.

Pour plus d'informations

Numéros de téléphone de l'assistance

Le tableau ci-dessous répertorie les numéros d'assistance technique et de service client de votre région.

Région	Centres	Numéros de téléphone et de fax
Amérique du Nord	Services Cisco Atlanta, Géorgie (États-Unis)	Pour obtenir une <i>assistance technique</i> , composez les numéros suivants : <ul style="list-style-type: none"> ■ Gratuit : 1-800-722-2009 ■ Local : +1-678-277-1120 (Appuyez sur 2 à l'invite) Pour obtenir le <i>service client</i> , composez les numéros suivants : <ul style="list-style-type: none"> ■ Gratuit : 1-800-722-2009 ■ Local : +1-678-277-1120 (Appuyez sur 3 à l'invite) ■ Fax : +1-770-236-5477 ■ E-mail : customer-service@cisco.com
Europe, Moyen-Orient, Afrique	Belgique	Pour obtenir une <i>assistance technique</i> , composez les numéros suivants : <ul style="list-style-type: none"> ■ Téléphone : +32-56-445-197 ou +32-56-445-155 ■ Fax : +32-56-445-061 Pour obtenir le <i>service client</i> , composez les numéros suivants : <ul style="list-style-type: none"> ■ Téléphone : +32-56-445-444 ■ Fax : +32-56-445-051 ■ E-mail : service-elc@cisco.com
Japon	Japon	<ul style="list-style-type: none"> ■ Téléphone : +81-3-5908-2153 ou +81-3-5908-2154 ■ Fax : +81-3-5908-2155
Corée	Corée	<ul style="list-style-type: none"> ■ Téléphone : +82-2-3429-8800 ■ Fax : +82-2-3452-9748 ■ E-mail : songk@cisco.com
Chine (continent)	Chine	<ul style="list-style-type: none"> ■ Téléphone : +86-21-2401-4433 ■ Fax : +86-21-2401-4455 ■ E-mail : xishan@cisco.com
Tous les autres pays d'Asie-Pacifique et Australie	Hong Kong	<ul style="list-style-type: none"> ■ Téléphone : +852-2588-4746 ■ Fax : +852-2588-3139 ■ E-mail : saapac-support@cisco.com
Brésil	Brésil	<ul style="list-style-type: none"> ■ Téléphone : +11-55-08-9999 ■ Fax : +11-55-08-9998 ■ E-mail : fattin@cisco.com ou ecavalhe@cisco.com
Mexique, Amérique Centrale, Caraïbes	Mexique	Pour obtenir une <i>assistance technique</i> , composez les numéros suivants : <ul style="list-style-type: none"> ■ Téléphone : +52-3515152599 ■ Fax : +52-3515152599 Pour obtenir le <i>service client</i> , composez les numéros suivants : <ul style="list-style-type: none"> ■ Téléphone : +52-55-50-81-8425 ■ Fax : +52-55-52-61-0893 ■ E-mail : sa-latam-cs@cisco.com

Pour plus d'informations

Région	Centres	Numéros de téléphone et de fax
Tous les autres pays d'Amérique latine	Argentine	<p>Pour obtenir une <i>assistance technique</i>, composez les numéros suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">■ Téléphone : +54-23-20-403340 poste 109■ Fax : +54-23-20-403340 poste 103 <p>Pour obtenir le <i>service client</i>, composez les numéros suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">■ Téléphone : +1-770-236-5662■ Fax : +1-770-236-5888■ E-mail : keillov@cisco.com



Cisco Systems, Inc.
5030 Sugarloaf Parkway, Box 465447
Lawrenceville, GA 30042

+1 678 277-1120
1 800 722-2009
www.cisco.com

Cisco et le logo Cisco sont des marques déposées de Cisco Systems, Inc. et/ou de ses sociétés affiliées aux États-Unis et dans d'autres pays. Vous trouverez une liste des marques commerciales de Cisco sur la page Web www.cisco.com/go/trademarks.

DOCSIS est une marque déposée de Cable Television Laboratories, Inc.

DVB est une marque déposée de DVB Project.

Toutes les autres marques de commerce mentionnées dans ce document sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Le mot « partenaire » n'implique nullement une relation de partenariat entre Cisco et toute autre entreprise. (1009R)

La disponibilité des produits et des services est susceptible d'être modifiée sans préavis.

© 2012 Cisco Systems, Inc. Tous droits réservés.

Imprimé aux États-Unis

Avril 2012

Numéro de référence 7018789 Rév. A