

Gateway



Le codec audio IP à DSP
de 1RU de la plus haute densité

Interfaces AoIP

AES67

ST 2110-30



Passerelle codec IP multicanal (TLR6200)

Flexibilité inégalée de réseau...

La passerelle Tieline est le codec IP à DSP de 1 RU le plus puissant permettant le transport de plusieurs canaux audio, mono ou stéréo, sur l'Internet public ou tout réseau IP avec QoS, y compris les connexions T1 ou T3 et les WAN privés avec MPLS. La passerelle diffuse jusqu'à 16 canaux audio IP avec prise en charge standard des E/S analogiques et aux normes AES67, ST 2110-30, AES3.



Utilisations

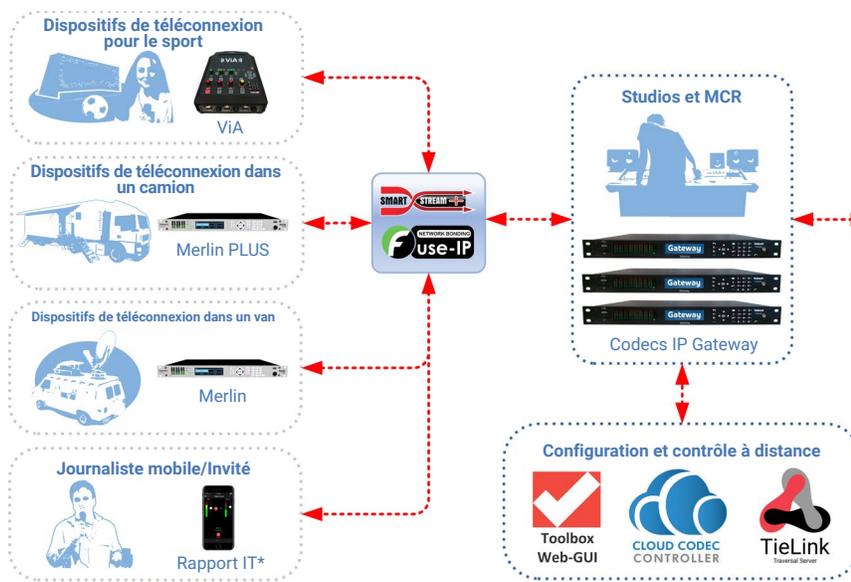
Il est parfait pour la distribution audio à grande échelle vers un ou plusieurs endroits, ainsi que la gestion depuis le studio de plusieurs émissions à distance entrantes avec une commutation de paquets sans à-coups en utilisant la diffusion redondante SmartStream PLUS et l'agrégation de bande passante en utilisant les technologies Fuse-IP sur les connexions Internet. Il prend en charge 16 flux mono bidirectionnels ou 8 flux stéréo bidirectionnels d'audio IP dans 1RU pour augmenter la densité des canaux et réduire les besoins en espace de rack.

Sa conception compacte et riche en fonctionnalités est interopérable avec tous les codecs IP Tieline et compatible sur SIP avec tous les codecs et appareils conformes EBU N/ACIP Tech 3326, 3347 et 3368.

Le Gateway est idéal pour :

- La contribution audio et la gestion des multiples dispositifs de téléconnexion entrante.
- Les liaisons entre studios et émetteurs.
- La syndication de la programmation en réseau.
- Les liaisons multicanaux vers des studios à distance.

Dispositifs de téléconnexion et contributions

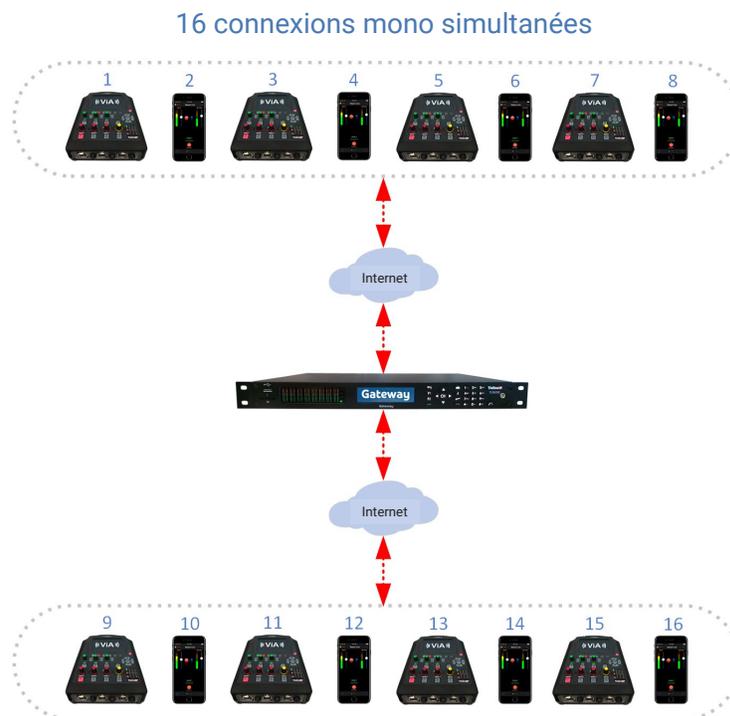


STL et distribution audio



Principales fonctions

- Haute densité de canaux avec 16 flux IP bidirectionnels mono ou 8 flux IP bidirectionnels stéréo
- 16 GPIO attribuables, plus SLIO (Tieline et WheatNet-IP)
- Idéal pour les applications de distribution audio et les contributions/émissions à distance
- Diffusion audio IP sur des réseaux WAN en utilisant des ports Ethernet doubles
- Entièrement conforme aux normes AES67 et ST 2110-30 pour la diffusion AoIP
- Option d'interface WheatNet-IP disponible
- Prend en charge la multidiffusion et la multi-unidiffusion, la multi-multidiffusion et les multi-unidiffusions multiples
- Disque SSD interne pour l'enregistrement et la lecture [2].
- Plate-forme double DSP avec deux alimentations internes, deux ports Ethernet, deux ports AoIP [1] et deux ports USB pour les mises à niveau de micrologiciel, la mémoire ou les modems Wi-Fi.
- Prend en charge l'audio non compressé ou une vaste gamme d'options d'encodage
- Le port USB 2.0 prend en charge les mises à niveau du micrologiciel, les modems Wi-Fi et les clés USB. USB 3.0 prendra en charge l'enregistrement et la lecture [2]
- Emplacement de carte SD pour les mises à niveau du micrologiciel, la mémoire et les options SDIO [2]
- Entièrement conforme aux normes SIP EBU N/ACIP 3326, 3368 et 3347 pour fonctionner avec des codecs tiers



[1] seul le port AoIP n° 1 est actif dans la première version [2] Future version

- Emplacement de module pour les technologies futures et les mises à jour matériel
- Entièrement contrôlable à distance à l'aide de l'interface Web au format HTML5 de la boîte à outils, ou du contrôleur de codecs Cloud et la prise en charge de SNMP
- Connectez-vous simplement en utilisant le serveur Traversal de TieLink [2]

Un chemin de mise à niveau flexible

La passerelle dispose de deux versions standard :

- Passerelle prenant en charge 8 canaux entrants/sortants (8 monos ou 4 stéréos)
- Passerelle prenant en charge 16 canaux entrants/sortants (16 monos ou 8 stéréos)

Le codec prend également en charge un chemin de mise à niveau flexible qui vous permet d'acheter une passerelle avec 8 canaux et de mettre à niveau le codec au fil du temps au fur et à mesure que les besoins changent ou que votre réseau s'étend.

Commandez 8 canaux maintenant et mettez à niveau plus tard...

Commandez une passerelle avec 8 canaux et accédez immédiatement à 8 canaux entrants et sortants et diffusez jusqu'à 8 flux mono ou 4 flux stéréo d'audio IP. Si vous avez besoin d'augmenter la capacité des canaux et des flux, il vous suffit d'acheter une licence de mise à niveau et d'augmenter la capacité par paires jusqu'à 16 canaux au total. Ces options comprennent entre autres celles qui suivent :

Passerelle : 8 canaux entrants/sortants avec les options de licence suivantes ou leur combinaison :

- Mise à niveau de 2 canaux : TLR6200-LIC1ST
- Mise à niveau de 4 canaux : TLR6200-LIC2ST
- Mise à niveau de 8 canaux : TLR6200-LIC4ST

Contactez Tieline ou votre revendeur préféré pour connaître les prix et acheter une licence de mise à niveau.

WheatNet-IP

Commandez une carte WheatNet-IP [2] facultative pour la passerelle lorsque vous achetez le codec. La carte WheatNet-IP offre une interopérabilité avec l'environnement WheatNet-IP de Wheatston et permet de contrôler les sources et les destinations de codecs à l'aide du logiciel Navigator.



[2] Future version

Gateway

Mettre à niveau la passerelle pour répondre
aux besoins de votre réseau



W H E A T N E T
WIP

En option au moment de l'achat

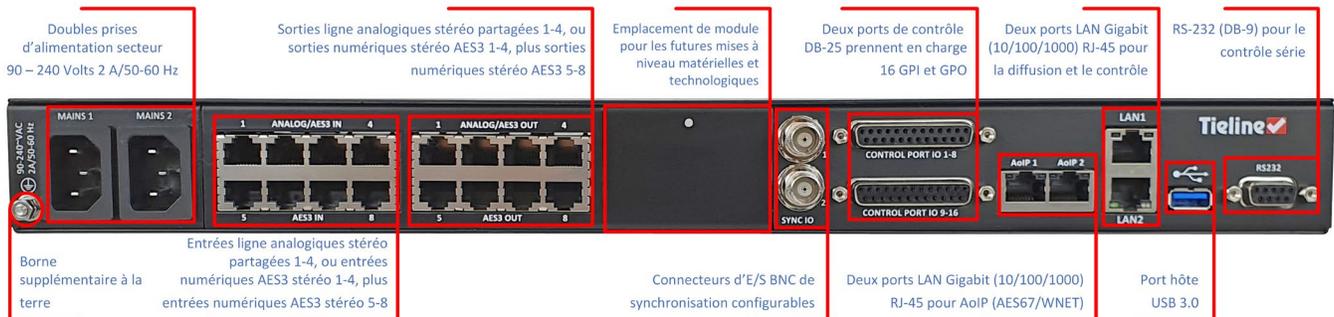


Augmentation de canaux jusqu'à
16 monos ou 8 stéréos



Interfaces du panneau avant

Le panneau avant de la passerelle comporte un écran LCD couleur de haute qualité permettant une configuration et une surveillance en un coup d'œil. Les touches en silicone du clavier et de la navigation de menu simplifient la configuration, le contrôle et la surveillance audio. Un emplacement de carte SD et un port USB permettent un accès simple pour les mises à niveau du micrologiciel, la connexion de modems USB Wi-Fi et une mémoire supplémentaire.



Interfaces du panneau arrière

Le panneau arrière de la passerelle permet une flexibilité maximale avec la prise en charge des E/S analogiques et aux normes AES3 et AES67/ST 2110-30. Tieline offre également la compatibilité WheatNet-IP en option. Le codec prend en charge 16 GPIO ainsi que des E/S logiques logicielles. L'emplacement de module permet de futures mises à niveau d'innovation matérielle pour maximiser la capacité du codec au fil du temps.

[1] Future version du port LAN2 [2] Future version

Gateway

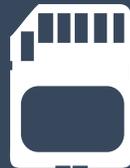
Interfaces populaires



Double LAN



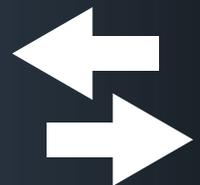
Double AoIP



Carte SD



2 USB



16 GPIO

Spécifications

Entrées et sorties

Entrées analogiques RJ45 1-4/Entrées AES3 1-4	Entrées ligne stéréo analogiques partagées 1-4, ou entrées numériques AES3 stéréo 1-4
Sorties analogiques RJ45 1-4/Sorties AES3 1-4	Sorties ligne stéréo analogiques partagées 1-4, ou sorties numériques AES3 stéréo 1-4
Entrées RJ45 AES3 5-8	Entrées numériques stéréo AES3 5-8
Sorties RJ45 AES3 5-8	Sorties numériques stéréo AES3 5-8
Ports LAN Gigabit	2 ports Gigabit Ethernet pour la diffusion IP sur WAN (16 monos bidirectionnels mono ou 8 stéréos bidirectionnels)
Ports de diffusion Gigabit AoIP	2 ports Gigabit Ethernet pour AES67 ou la diffusion WheatNet-IP en option sur LAN1 (16 monos bidirectionnels ou 8 stéréos bidirectionnels); le port 2 ne fonctionne pas dans la première version.
Port hôte USB 2.0	Port hôte du panneau avant (prend en charge les mises à niveau du micrologiciel, les modems USB Wi-Fi et les clés USB)
Port hôte USB 3.0	Le port hôte du panneau arrière prend en charge l'enregistrement et la lecture [2]
Sortie casque du panneau avant	1 prise casque de 6,35 mm
Emplacement de carte SD sur le panneau avant	Emplacement de carte SD push-pull pour les mises à niveau du micrologiciel (future fonctionnalité : mémoire ou capacité SDIO)
Stockage SSD interne	Stockage interne de 128 Go pour l'enregistrement de flux
Entrée/Sortie de synchronisation BNC	2 connecteurs de synchronisation BNC d'entrée/sortie configurables
Port de contrôle d'entrée/sortie	Les deux ports de commande DB-25 prennent en charge 16 entrées de commande CMOS et 16 sorties relais à semi-conducteurs opto-isolées
Impédance d'entrée analogique	> 10 000 ohms
Impédance de sortie analogique	< 40 ohms équilibrés
Niveau d'écrêtage	Niveau de sortie nominale +4 dBu avec puissance maximale + 24 dBu
Convertisseurs analogique/numérique et numérique/analogique	24 bits
AES3 (AES/EBU)	Entrées 24 bits avec prise en charge des fréquences d'échantillonnage de 32 kHz à 192 kHz [2]; sorties 24 bits
Réponse en fréquences	20 Hz à 22 kHz
Distorsion Harmonique totale	< 0,002 % à +22 dBu non pondéré
Rapport signal sur bruit	>100 dB à +24 dBu, non pondéré, 20 Hz – 20 kHz
Détection croisée	< -95 dB entre canaux adjacents

Données et contrôle

Configuration et connectivité	Boîte à outils à interface Web au format HTML5, Contrôleur de codecs Cloud (CCC), Serveur Traversal Tielink [2]
Audiosurveillance Web	Monitoring audio Web sélectionnable des flux audio IP
Série (DB-9)	RS232 jusqu'à 115 kb/s avec ou sans contrôle de flux CTS/RTS peut être utilisé comme canal de données propriétaire
E/S à logique logicielle (SLIO)	7 entrées virtuelles Tielink et WheatNet (1-7); 64 sorties logiques virtuelles Tielink et 64 sorties logiques virtuelles WheatNet

Encodage et diffusion IP

Formats d'encodage	Tielink Music, Tielink MusicPLUS, Opus, G.711, G.722, MPEG Layer 2, MPEG Layer-3 LC-AAC, HE-AAC, HE-AACv.2, AAC-LD, AAC-ELD, algorithme aptX® amélioré 16/24 bits [2] Technologies audio MPEG sous licence Fraunhofer IIS (http://www.iis.fraunhofer.de/audio)
IP non compressé	Echantillonnage PCM linéaire 16/24 bits 32kHz, 44,1kHz, 48kHz, 96kHz
Fréquences d'échantillonnage IP	8 kHz, 16 kHz, 32 kHz, 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz
Codage asymétrique	Prend en charge le codage multi-format asymétrique
Protocoles	RTP, DHCP, SNMP, DNS, HTTP, IGMP, IPv4/IPv6, RTCP, STUN, certificat de sécurité SSL
SmartStream PLUS	Primaire plus 3 flux redondants pris en charge (dépendant de l'algorithme) Remarque : seulement 1 flux redondant disponible en utilisant Tielink [2]
Multi-unidiffusion	Prise en charge de la multi-unidiffusion et la multi-unidiffusion multiple
Multidiffusion	Prise en charge de la multidiffusion et de la multi-multidiffusion.
Fuse-IP	Interfaces IP liées pour l'agrégation de données

Normes et spécifications AoIP

UBU N/ACIP 3326	Conforme à la norme de contribution audio sur IP
I3p EBU Tech 3347	Conforme à la norme Interphone sur IP
UBU N/ACIP 3368	Conforme aux profils SIP
Conforme à la norme AES67	Fréquences d'échantillonnage de 44,1 kHz, 48 kHz, 96 kHz; 16 et 24 bits, 1 à 8 canaux, SDP
Conforme à la norme SMPTE-2110	Conforme aux normes d'émetteur-récepteur de classe A, Ax, B, Bx
Trames audio prises en charge	125 µs, 250 µs, 333 µs, 1 ms, 4 ms
Modes d'horloge pris en charge	Maitre[2], Esclave, Esclave seulement

Réseau avancé

Repérage VLAN	IEEE 802.1Q, 802.1p
Qualité de service (QoS)	Prise en charge de DiffServ (DSCP)
synchronisation	IEEE 1588-2008 (PTP v2)
Multidiffusion	IGMP v2, v3

Généralités

Écran	Écran LCD couleur 24 bits (480 x 128 pixels)
Clavier	Clavier en silicone à 26 touches
Navigation	5 touches de navigation et de sélection
Taille	Montage sur rack 19"
Dimensions	482 mm (L) x 44,45 mm (H) x 300 mm (P), à l'exclusion des connecteurs arrière
Poids	4 kg / 8 livres 13,100 onces
Alimentation secteur	Doubles entrées d'alimentation CEI 90-240 VCA; 2 A 50-60 Hz
Température de fonctionnement	0 °C à 45 °C
Plage d'humidité de fonctionnement	20 % ≤ HR ≤ 70 % (0 à 35 °C), sans condensation

[2] Future version

Vaste réseau de revendeurs et assistance téléphonique mondiale dans deux endroits stratégiques à travers le monde

Les Amériques

Tieline America LLC
7202 E. 87th Street, Suite #116,
Indianapolis, IN 46256 États-Unis
Tél. direct : 317-845-8000
Fax : 317-913-6915
Courriel : sales@tieline.com

International

Tieline Pty Ltd
4 Bendsten Place
Balcatta WA 6021 Australie
Tél. : +61 8 9413 2000
Courriel : info@tieline.com

Tieline 
The Codec Company

Toutes les informations sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. * Toutes les marques citées appartiennent à leurs propriétaires respectifs et ne sont utilisées qu'à titre de référence