

ADVC G3

User Manual

ADVC G3
User Manual
March 18, 2011
Copyright © 2011 Grass Valley K.K.
All rights reserved.

Copyright Regulations

It is illegal for anyone to violate any of the rights provided by the copyright laws to the owner of copyright, except for fair use (mainly private noncommercial use).

Also, in certain cases copying is prohibited with no exceptions. In no event shall Grass Valley be liable for any direct or indirect damages whatsoever arising from the use of captured materials.

Product Notes

1. Unauthorized copying of a portion or the entirety of this product is prohibited.
2. The description and specifications of this product are subject to future change without notice.
3. The description of this product has been prepared to be as complete as possible. If the reader is aware of any questionable points, errors or omissions, please contact Grass Valley.
4. The company assumes no liability for the results of practical application, regardless of item (3) above.
5. Regardless of whether negligence occurs during usage, the company assumes no liability, even if there is a claim, for extraordinary, incidental or derivative loss, including the loss of profits, that arise during practical application of this product.
6. The analysis, reverse engineering, decompiling and disassembling of the software, hardware or manuals that accompany this product, and all other related products including miscellaneous supplemental items, are prohibited.
7. ADVC is a registered trademark of Grass Valley K.K.
8. **HDMI** HDMI, HDMI logo and High-Definition Multimedia Interface are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC.
9. Microsoft and Windows are registered trademarks of Microsoft Corporation, USA. Other product names and the like are trademarks or registered trademarks of the respective companies.

About the Documentation

- If there are any variations between the explanation in this manual and the actual application method, priority is given to the actual application method.
- The screens used as examples are those of the development stage, so they may vary from those in the final product.

Health Precautions

In rare cases, flashing lights or stimulation from the bright light of a computer display or TV monitor may trigger temporary epileptic seizures or loss of consciousness. It is believed that even individuals whom have never experienced such symptoms may be susceptible. If you or close relatives have experienced any of these symptoms, consult a doctor before using this product.

Copyright

Do not use captured image/sound data created by other ones without authorization of the right holder regardless of whether it is moving or still image, except for personal fun. Also, duplication of such data is sometimes limited even for personal hobby. Please notice that we are exempted from responsibility for the use of captured data.

DANGER

The following conditions indicate the potential for serious bodily injury or loss of life.

Handle the power cable carefully

Do not place heavy objects on top of the cord, or place it near hot objects. Doing so may damage the cable and result in fire, electrical shock, or malfunction.

Altering the cord, or excessively bending or pulling the cord may result in fire or electrical shock.

When disconnecting the power cable, pull on the plug, not the cable itself. Pulling on the cable can damage the cable and may result in fire or electric shock.

Ground the product

This product is grounded through the grounding conductor of the power cable. To avoid electric shock, the grounding conductor must be connected to earth ground. Before making connections to the input or output terminals of the product, ensure that the product is properly grounded.

Do not operate without covers

To avoid electric shock or fire hazard, do not operate this product with covers or panels removed.

Do not operate in wet/damp conditions

To avoid electric shock, do not operate this product in wet or damp conditions.

Do not use the product when you hear thunder

Do not touch the product body or its plug on such occasions. It may result in electric shock.

Do not touch power supply with wet hands

Do not disconnect or plug in the power supply when your hands are wet. Contact with water may result in electric shock, fire or damage.

Do not setup in an area that becomes hot

Do not setup in an area exposed to direct sunlight or near a heating apparatus. The heat can accumulate, causing burns, fire or damage. Also, the unit may become deformed or change color.

Do not operate with suspected failures

If you suspect there is damage to this product, have it inspected by qualified service personnel.

Provide proper ventilation

To prevent product overheating, provide proper ventilation.

When using this product, make sure to secure a space of at least 20cm behind the rear panel. If not enough space is secured, the ventilation hole that exhales heat may be blocked, resulting in overheating or other unexpected problems.

Notes on installation

Install the product where there is(are) a power socket(s) nearby, and where you can easily shut down the power to the product.

Do not operate this product from a power source that supplies more than the specified voltage.

Use only a power source that complies with the description on the specification label of the product.

CAUTION

The following conditions indicate the potential for bodily harm, damage to hardware or loss of data.

Do not place the product on an unstable place

Do not place the product on an unstable table or slanted surface. The product may fall from it, resulting in injuries or malfunction of the product.

Turn OFF the power when cleaning the product

When making connections with the product or cleaning the product, be sure to disconnect the power plug beforehand. Failure to do so may result in electric shock or malfunction of the product. When cleaning the product, do not use volatile solvents such as thinner.

Use proper power cable

To avoid fire hazard, use only the power cable specified for this product.

Do not modify the power cable

Do not modify the power cable. Doing so may result in fire or malfunction of the product.

Route the cables properly

Route the power cable and AV cables properly. If they catch on something, it may result in injuries or malfunction of the product.

Do not cover the product ventilation

Do not use the product covered with a cloth or in an ill-ventilated room.

Covering the vent may cause heat inside of the product resulting in fire or product malfunction.

If product will not be used for an extended period

If this product will not to be used for an extended period of time, disconnect the power cable from the electrical outlet.

Do not step on the product or put heavy objects on it

You may fall, or the object may fall off and get broken, thus causing injury.

FCC Notice

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference in which case the user will be required to correct the interference at his own expense.

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.
Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Declaration of Conformity

According to FCC Part 15

Responsible Party Name: Grass Valley USA, LLC.

Address: 400 Providence Mine Road, Nevada City, CA 95959

Telephone: 530-478-3000

README FIRST

Disclaimer

Product options and specifications are subject to change without notice. The information in this manual is furnished for informational use only, is subject to change without notice, and should not be construed as a commitment by Grass Valley, Inc. Grass Valley, Inc. assumes no responsibility or liability for any errors or inaccuracies that may appear in this publication.

Warranty

This product is covered by a limited warranty when you register this product. This warranty is for a period of one year (or two years in European Union countries) since the date of purchase from Grass Valley or an authorized Grass Valley agent. This warranty can be applied only to the original purchaser of the Grass Valley product and is not transferable. Grass Valley, Inc. warrants that for this period the product will be in good working order. Should our product fail to be in good working order, Grass Valley will, at its option, repair or replace it at no additional charge, provided that the product has not been subjected to misuse, abuse or non-Grass Valley authorized alternations, modifications and/or repair. Proof of purchase is required to validate your warranty.

Grass Valley is not responsible for any lost profits, lost savings or other incidental or consequential damages arising out of use of, or inability to use this product. This includes damage to property and, to the extent permitted by law, damaged for personal injury. This warranty is in lieu of all other warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.

This Product Incorporates Licensed Software

Use of the software installed on this product or on the associated media is subject to the terms of end user license agreements.

Notes regarding usage

In no event shall Grass Valley be liable to user or any other party for incidental, consequential or special damages arising under the use of this product whether under theory of contract, tort, indemnity, product liability or otherwise.

Except as otherwise expressly provided herein, Grass Valley makes no representations, extends no warranties of any kind, express or implied, including the warranties of merchantability, non-infringement or fitness for a particular purpose, and assumes no responsibility with respect to the use of this product hereunder.

Further, Grass Valley makes no warranties of proper operation of this product under other usage environment than that recommended by Grass Valley for this product.

This product may cause interference if used in residential areas. Such use must be avoided unless the user takes special measures to reduce electromagnetic emissions to prevent interference to the reception of radio and television broadcasts.

Réglementations de copyright

Toute transgression des droits d'auteurs est condamnée par la législation sur les droits d'auteurs, sauf en cas d'utilisation équitable (pour des fins privées et non commerciales). Par ailleurs, dans certains cas, la reproduction est interdite sans exception. Grass Valley ne peut en aucun cas être tenu pour responsable des dommages directs ou indirects résultant d'une utilisation des ressources capturées.

Product Notes

- (1) Il est interdit de copier tout ou partie de ce produit sans autorisation expresse préalable.
- (2) Le contenu ou les spécifications de ce produit peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.
- (3) Le contenu de ce produit a été élaboré avec le plus grand soin. Toutefois, si vous avez des questions ou si vous constatez des erreurs ou des éléments manquants, veuillez contacter Grass Valley.
- (4) Cependant, nous ne saurions être tenus responsables de dysfonctionnements résultant d'une utilisation, que les points soulignés à l'avertissement (3) soient valides ou non.
- (5) Grass Valley ne saurait être tenu responsable de dommages extraordinaires, fortuits ou dérivés, y compris de pertes de profits générés par l'application de ce produit.
- (6) Toute opération d'analyse, de rétrotechnique, de décompilation ou de désassemblage des éléments inclus dans ce produit (logiciel, matériel et documentation compris) est formellement interdite.
- (7) ADVC est la marque déposée de Grass Valley.
- (8) **HDMI** HDMI, le logo HDMI et High-Definition Multimedia Interface sont des marques ou des marques déposées de HDMI Licensing LLC.
- (9) Microsoft et Windows sont des marques commerciales de Microsoft Corporation, États-Unis. Les autres noms de produits ou noms associés à une marque sont des marques ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs.

Explication relative au Guide

- En cas de disparité entre les explications présentées dans ce guide et la méthode d'application pratique, cette dernière a priorité.
- Les écrans utilisés comme exemples ont servi pendant la phase de fabrication, ils peuvent ainsi différer des écrans du produit fini.

Précautions en matière de santé

Dans de rares cas, les lumières clignotantes ou la stimulation entraînée par la lumière vive d'un écran d'ordinateur ou de télévision peuvent causer temporairement des crises d'épilepsie ou des pertes de conscience. Même les personnes qui n'ont jamais connu de tels symptômes peuvent être sujettes à ces troubles. Si vous ou l'un de vos parents proches avez rencontré l'un de ces symptômes, consultez un médecin avant d'utiliser ce produit.

Droits d'auteur

N'utilisez pas des données vidéo/audio capturées créées par d'autres personnes sans l'autorisation du détenteur du droit, qu'il s'agisse d'une image fixe ou en mouvement, sauf pour votre plaisir personnel. De même, la reproduction de telles données est parfois limitée même pour les loisirs personnels. Veuillez noter que nous sommes dégagés de toute responsabilité pour l'utilisation de données capturées.

DANGER

Les conditions suivantes indiquent la possibilité de blessures corporelles ou de perte de vie.

Manier le câble d'alimentation avec précaution

Ne placez pas des objets lourds sur le cordon ou à proximité d'objets chauds. Si c'est le cas, vous pouvez endommager le câble et entraîner un incendie, un choc électrique ou un mauvais fonctionnement.

Lorsque vous déconnectez le câble d'alimentation, tirez sur la prise et non sur le câble lui-même. En tirant sur le câble, vous pouvez l'endommager et entraîner un incendie ou un choc électrique.

Mettre le produit à la terre

Ce produit est mis à la terre au moyen du conducteur de terre du câble d'alimentation. Afin d'éviter un choc électrique, le conducteur de terre doit être connecté à la terre. Avant de procéder à d'autres connexions aux terminaux entrants ou sortants du produit, assurez-vous qu'il est mis à la terre de façon adéquate.

Ne pas faire fonctionner le produit sans couvercle

Afin d'éviter un choc électrique ou un risque d'incendie, ne faites pas fonctionner ce produit lorsque les couvercles ou les panneaux sont retirés.

Ne pas faire fonctionner le produit dans des conditions humides

Afin d'éviter un choc électrique, ne faites pas fonctionner ce produit dans des conditions humides.

Ne pas utiliser le produit en cas d'orage

Ne touchez pas le produit ou sa prise en de telles circonstances. Cela peut entraîner un choc électrique.

Ne pas toucher l'alimentation électrique avec des mains humides

Ne déconnectez pas ou ne branchez pas l'alimentation électrique lorsque vos mains sont humides. Un contact avec l'eau peut entraîner un choc électrique, un incendie ou des dégâts.

Ne pas installer le produit près dans un endroit chaud

N'installez pas le produit dans un endroit exposé à la lumière directe du soleil ou à proximité d'un appareil de chauffage. La chaleur peut s'accumuler causant des brûlures, un incendie ou des dégâts. De même, l'unité peut se déformer ou changer de couleur.

Ne pas faire fonctionner le produit en cas de soupçons de panne

Si vous remarquez que ce produit est endommagé, faites-le examiner par un personnel d'entretien qualifié.

Prévoir une ventilation adéquate

Afin d'empêcher une surchauffe du produit, prévoyez une ventilation adéquate. Lorsque vous utilisez ce produit, assurez-vous de sécuriser un espace d'au moins 20 cm derrière le panneau arrière. S'il n'y a pas assez d'espace sécurisé, le trou de ventilation par lequel s'échappe la chaleur peut être bloqué, ce qui entraîne une surchauffe ou des problèmes inattendus.

Remarques concernant l'installation du produit

Installez le produit là où se trouvent une ou plusieurs prises électriques à proximité et où vous pouvez facilement couper l'alimentation du produit.

Ne faites pas fonctionner ce produit à partir d'une source d'alimentation qui applique une tension supérieure à celle spécifiée.

N'utilisez pas une autre source d'alimentation que celle indiquée sur l'étiquette de spécification du produit.

AVERTISSEMENT

Les conditions suivantes indiquent la possibilité de blessures corporelles, de dommage matériel, ou de perte de données.

Ne pas placer le produit dans un endroit instable

Ne placez pas le produit sur une table instable ou une surface inclinée. Le produit peut tomber, ce qui entraîne des blessures ou un mauvais fonctionnement de ce dernier.

Couper l'alimentation au moment de nettoyer le produit

Lorsque vous procédez à des connexions sur le produit ou que vous le nettoyez, assurez-vous que la prise d'alimentation est déconnectée auparavant. Un choc électrique ou un mauvais fonctionnement du produit peuvent survenir en cas de non-respect de cette procédure. Lorsque vous nettoyez l'appareil, n'utilisez pas des solvants volatils tels que du diluant.

Utiliser un câble d'alimentation approprié

Afin d'éviter un risque d'incendie, utilisez uniquement le câble d'alimentation spécifié pour ce produit.

Ne pas remanier le câble d'alimentation

Ne remaniez pas le câble d'alimentation. Si vous le faites, cela peut entraîner un incendie ou un mauvais fonctionnement du produit.

Acheminer les câbles de manière adéquate

Acheminez le câble d'alimentation et les câbles AV de manière adéquate. S'ils s'accrochent à quelque chose, cela peut entraîner des blessures ou un mauvais fonctionnement du produit.

Ne pas couvrir le dispositif de ventilation du produit

N'utilisez pas le produit lorsqu'il est recouvert d'un tissu ou installé dans une pièce mal ventilée. Le fait de couvrir le dispositif de ventilation peut entraîner une surchauffe à l'intérieur du produit et occasionner un incendie ou un mauvais fonctionnement du produit.

Si le produit n'est pas utilisé pendant une période prolongée

Si ce produit n'est pas utilisé pendant une période prolongée, déconnectez le câble d'alimentation de la prise de courant.

Ne pas marcher sur le produit ou ne pas placer un objet lourd sur ce dernier

Vous pouvez tomber ou l'objet peut tomber et se briser, ce qui peut provoquer des blessures.

FCC Notification

Le présent équipement a été testé et approuvé comme répondant aux normes des dispositifs numériques de Classe A, conformément à la Partie 15 des règlements du FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les brouillages préjudiciables dans un environnement commercial. Cet appareil produit, utilise et peut dégager de l'énergie radioélectrique et, s'il n'est pas installé et utilisé selon les instructions, il peut être la source d'interférences gênantes pour les communications radio.

L'utilisation de cet appareil dans une zone résidentielle peut également causer des interférences gênantes, auquel cas l'utilisateur s'engage à mettre fin à ces interférences à ses frais.

Cet appareil numérique de la classe A est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Déclaration de conformité

Conformément au paragraphe 15 de la réglementation FCC

Nom du responsable: Grass Valley USA, LLC.

Address: 400 Providence Mine Road, Nevada City, CA 95959

Téléphone: 530-478-3000

LISEZ-MOI

Renonciation

Les options et les spécifications du produit sont soumis à modifications sans notification préalable. Les informations contenues dans ce manuel sont uniquement à usage informatif et sont soumises à modifications sans notification préalable et ne devrait pas être interprétées comme un engagement de Grass Valley Inc. Grass Valley Inc. n'assume aucune responsabilité en cas d'erreurs ou d'imprécisions pouvant apparaître dans cette publication.

Garantie

Ce produit est couvert par une garantie limitée lorsque vous l'inscrivez. Cette garantie est applicable durant une période d'un an (ou de deux ans dans les pays de l'Union européenne) à partir de la date d'achat chez Grass Valley ou chez un agent autorisé de Grass Valley. Cette garantie peut uniquement s'appliquer uniquement à l'acheteur original du produit Grass Valley et n'est pas transférable. Grass Valley, Inc. garantit que pendant cette période le produit sera en bon état de marche. Si votre produit n'est pas en bon état de marche, Grass Valley le répara ou le remplacera selon son choix sans frais supplémentaires à la condition que le produit n'ait pas été soumis à une mauvaise utilisation, un abus ou des modifications ou une réparation non autorisées par Grass Valley. La preuve d'achat est exigée pour valider votre garantie.

Grass Valley n'est pas responsable du manque à gagner, d'économies perdues ou d'autres dommages accessoires ou indirects découlant de l'utilisation ou de l'incapacité à utiliser ce produit. Ceci inclut des dommages à la propriété et, dans la mesure où la loi le permet, des dommages en cas de blessure individuelle. Ce garantie remplace toutes les autres garanties de qualité marchande ou d'utilisation pour un but particulier.

Ce produit intègre un logiciel sous licence

L'utilisation du logiciel installé sur ce produit ou sur un support associé est soumis aux conditions d'un contrat de licence utilisateur final.

Remarque concernant l'utilisation

Grass Valley ne sera tenu en aucun cas responsable envers l'utilisateur ou tout autre partie pour des dommages accessoires, indirects et spéciaux découlant de l'utilisation de ce produit que ce soit en vertu d'un contrat, pour un acte dommageable, une indemnités, la responsabilité du produit ou autre.

Sauf disposition contraire et expresse, Grass Valley ne fait aucune déclaration, ne prolonge aucune garantie d'aucune sorte, de manière expresse ou implicite, notamment les garanties de qualité marchande, de non-contrefaçon ou d'utilisation pour un but particulier, et n'assume aucune responsabilité concernant l'utilisation de ce produit.

En outre, Grass Valley ne garantit pas l'utilisation adéquate de ce produit dans des conditions d'utilisation autres que celles recommandées par Grass Valley pour ce produit.

1 Introduction

1.1 Operation environment

Ambient Temperature Operating	0 to 40 °C
Ambient Humidity	8 to 80% (without condensation)

1.2 Verify package contents

Please verify that the following accompanying components are included in the ADVC G3 package.

- ADVC G3 Unit
- AC adapter & Power cable
- Manual (This document)

1.3 Website

Including ADVC G3, the latest company information is announced at our Website:

<http://www.grassvalley.com/products>

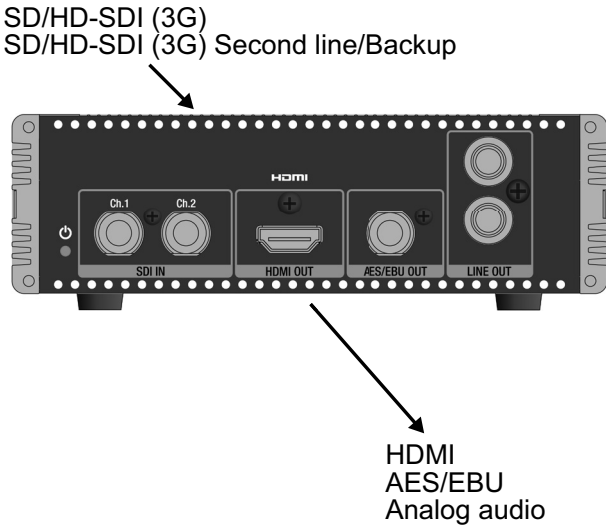
The latest drivers utilities, product manuals, FAQs, etc. are also available at our Website.

2 Overview

The ADVC G3 is a full-featured HD/SD-SDI to HDMI converter with 3G technology.

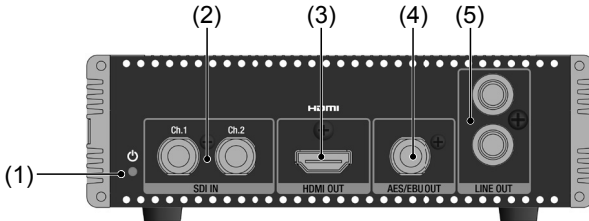
The ADVC G3 can be used as a standard HD/SD-SDI to HDMI converter, but also features a second SDI input which can be used for left-eye/right-eye inputs. The ADVC G3 will, in real time, multiplex the two left-eye/right-eye signals for a 3D output through HDMI.

The AES/EBU and analog audio outputs, used for audio de-embedding, are a welcome feature in most monitoring applications.



3 Part Name and Functions

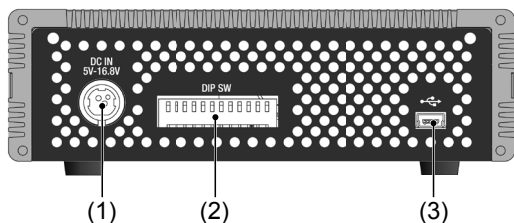
3.1 Front panel



- (1) **Power LED**
Lights when the ADVC G3 is operating.
- (2) **SDI IN (Ch.1/2)**
3G-SDI input ports.
- (3) **HDMI OUT**
HDMI output port.
- (4) **AES/EBU OUT**
Digital audio output port.
- (5) **LINE OUT**
Analog audio (L/R, 2ch) output ports.

Tip ► See page 7 for details on input/output format.

3.2 Rear panel



(1) Power connector

Connects to the DC plug of the accompanying AC adapter.

(2) DIP switches

Use the switches to choose input/output settings. See page 5 for details.

(3) USB port

Used for firmware update.

4 Hardware Settings

4.1 DIP switches

SW1 SW2 SW3	Specifies the 3D Structure, or specifies whether the signal is output as redundant.	
	SW1=OFF SW2=OFF SW3=OFF	Redundant
	SW1=ON SW2=OFF SW3=OFF	Top-and-Bottom
	SW1=OFF SW2=ON SW3=OFF	Side-by-Side(half)
	SW1=ON SW2=ON SW3=OFF	Frame Packing
	SW1=OFF SW2=OFF SW3=ON	Checker Board *Currently not available
SW4	Reserved	
SW5	Reserved	
SW6	Enables/Disables 3D output mode. * Available only for Top-and-bottom and Side-by-Side.	
SW7	Enables/Disables Widescreen mode. OFF: 4:3 ON: 16:9 * Available only for SD input mode.	
SW8	Specifies if SD signal is converted to Progressive signal. OFF: Interlace ON: Progressive * Available only for SD input mode.	

SW9 SW10	Specifies the audio channel.	
	SW9=OFF SW10=OFF	1-2CH
	SW9=ON SW10=OFF	3-4CH
	SW9=OFF SW10=ON	5-6CH
	SW9=ON SW10=ON	7-8CH
SW11	Specifies the channel to output for 3D output mode. OFF: CH1 ON: CH2	
SW12	Reserved	

5 Input/Output Format

5.1 Video format

Video input format

	I/P	60	59	50	30	29	25	24	23	Standard
720 x 486	I		✓							SMPTE 125M
720 x 576	I			✓						IEC 61179-5
1280 x 720	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	SMPTE 296M
1920x1035	I	✓	✓							SMPTE 260M
1920x1080	I	✓	✓	✓						SMPTE 274M
	P	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	PsF				✓	✓	✓	✓	✓	

HDMI output format

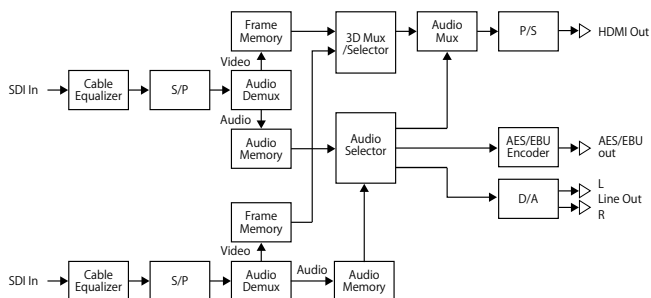
	I/P	60	59	50	30	29	25	24	23
720 x 480	I		ST						
	P		ST						
720 x 576	I			ST					
	P			ST					
1280 x 720	P	FST	FST	FST	FST	FST	FST	FST	FST
1920x1080	I	FST	FST	FST					
	P	ST	STC	ST	FST	FST	FST	FST	FST

F: Frame Packing S:Side-by-Side(half) T:Top-and-Bottom C:Checker Board

*Checker Board is currently not available.

6 Specifications

6.1 Block diagram



6.2 Hardware specifications

Video input	
Input connectors	SDI (SD/HD/3G) – BNC x2 * Supports both level A/B of 3G-SDI. * See page 7 for details on input format.
Input rasters	1920 x 1080 1920 x 1035 1280 x 720 720 x 486 720 x 576 * See page 7 for details on input format.
Input video resizing	Not supported
Input timing	60, 59.94, 50, 30, 29.97, 25, 24, 23.98 Hz * See page 7 for details on input format.
Color format	YCbCr
Sampling structure	4:2:2
Sampling depth	10 bits
Input frame buffer	None
Input video flywheel	Not supported
Line 21 Closed caption	Not supported
SDI VANC	Not supported
Widescreen	not supported
Audio input	
Input connectors	SDI embedded
Sample rate	48kHz * 32 / 44.1kHz are not supported.
Sample size	20/24 bits * 20 bits for SD-SDI
Embedded Audio	8ch,24 bits

Video output	
Output connector	HDMI
Output rasters	1920 x 1080 1280 x 720 720 x 480 720 x 576 * Resolution of the output signal is determined based on that of the input signal. 1920 x 1035 -> 1920 x 1080 720 x 486 -> 720 x 480 * See page 7 for details on output format.
Color format	YCbCr/RGB
Sampling structure	4:4:4
Sampling depth	8 bits
3D structures	Frame Packing Side-by-Side(half) Top-and-Bottom Checker Board * Frame Packing does not support 1080p60/59/50. * Checker Board only supports 1080p. (Currently not available)
I -> P conversion	Supported * Available only for SD
Widescreen display setting	Supported * Setting can be configured with DIP switches.
Output frame buffer	None
Output skew	0-2 frame
Y Cb Cr -> RGB colorspace conversion	Supported
Line 21 Closed caption	Not supported
Plug and Play monitor with DVI	Not supported

Audio output	
Output connectors	Digital – AES/EBU Analog – RCA 2ch HDMI embedded
S/PDIF audio coding	LPCM
Analog audio level	2Vrms(+6dBV)
Sample rate	48kHz * 32 / 44.1kHz are not supported.
Sample size	20/24 bits * 20 bits for SD-SDI input signal
Level adjust	Not supported
Embedded Audio	2/8ch,24 bits
Channel swap	Swaps Ch.3 and Ch.4 when outputting with 8 channels.
3D composer	
Input connectors	SD/HD/3G-SDIx2
Input rasters	1920 x 1080 1920 x 1035 1280 x 720 720 x 486 720 x 576 * See page 7 for details on input format.
Output rasters	1920 x 1080 1280 x 720 720 x 480 720 x 576 * Resolution of the output signal is determined based on that of the input signal. 1920 x 1035 -> 1920 x 1080 720 x 486 -> 720 x 480 * See page 7 for details on output format.
Color format	YCbCr
Sampling structure	4:2:2
Sampling depth	10 bits

3D structures	Frame Packing Side-by-Side(half) Top-and-Bottom Checker Board (Currently not available)
Flywheel	Not supported
Frame buffer	1 frame
Output timing	Uses recovered clock from the input channel.
Redundant	
Input connectors	SD/HD/3G-SDI x2
Input rasters	1920 x 1080 1920 x 1035 1280 x 720 720 x 486 720 x 576 * Resolution of the output signal is determined based on that of the input signal. 1920 x 1035 -> 1920 x 1080 720 x 486 -> 720 x 480 * See page 7 for details on input format.
Output rasters	1920 x 1080 1280 x 720 720 x 480 720 x 576 * Resolution of the output signal is determined based on that of the input signal. * See page 7 for details on output format.
Color format	YCbCr
Sampling structure	4:2:2
Sampling depth	10 bits
3D redundant	Currently not available
Error checker	Supported * Detects errors when the format is converted even between the available formats.
Selector	Selects primary channel except error frame

Flywheel	Supported * Pauses at the last frame. * Audio is muted.	
Frame buffer	0-2 frame	
Output timing	Uses recovered clock from the input channel.	
USB		
Format	USB2.0 compliant	
Connector	Mini B	
Specifications		
Voltage	AC adapter	Input: 100V – 240V(50Hz/60Hz)
		Output: DC 12V 3A (Max)
	ADVC G3 unit	Input: DC5 – 16.8V
	Maximum power consumption	6W
Dimensions	142.5(W) x 42.5(H) x 98.5 (D)mm (Projecting parts not included)	
Weight	650g (approx.)	

ADVC G3 Input & Output

SDI input	HDMI output
1920x1080/60p/Level A	1920x1080/60p
1920x1080/60p/Level B	
1920x1080/59.94p/Level A	1920x1080/59.94p
1920x1080/59.94p/Level B	
1920x1080/60i	1920x1080/60i
1920x1035/60i	
1280x720/60p	1280x720/60p
1920x1080/59.94i	1920x1080/59.94i
1920x1035/59.94i	
1280x720/59.94p	1280x720/59.94p
1920x1080/30p	1920x1080/30p
1280x720/30p	1280x720/30p
1920x1080/29.97p	1920x1080/29.97p
1280x720/29.97p	1280x720/29.97p
720x486/59.94i	720x480/59.94p
	720x480/59.94i
1920x1080/50p/Level A	1920x1080/50p
1920x1080/50p/Level B	
1920x1080/50i	1920x1080/50i
1280x720/50p	1280x720/50p
1920x1080/25p	1920x1080/25p
1280x720/25p	1280x720/25p
720x576/50i	720x576/50p
	720x576/50i

SDI input	HDMI output
1920x1080/24p	1920x1080/24p
1920x1080/24psf	
1280x720/24p	1280x720/24p
1920x1080/23.98p	1920x1080/23.98p
1920x1080/23.98psf	
1280x720/23.98p	1280x720/23.98p

