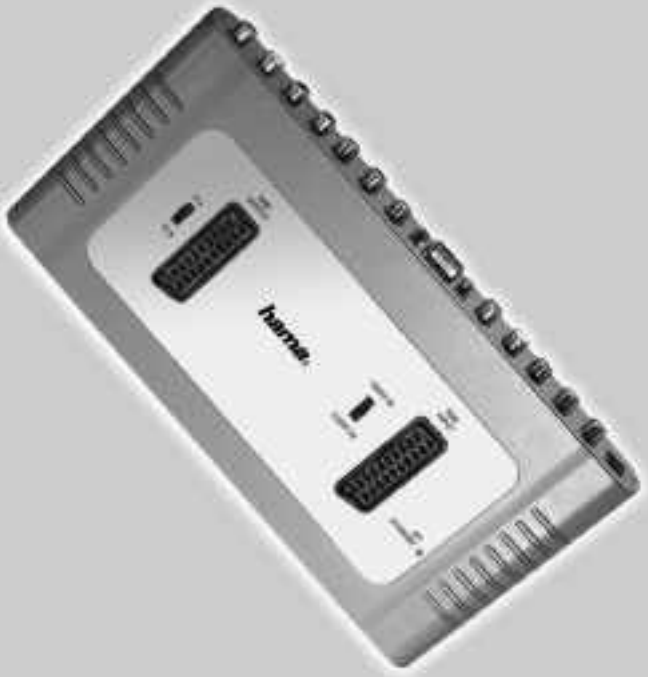


# hanna®

00042513



## Video Konverter 2/3

### Video Konverter 2/3

### Convertisseur vidéo 2/3

① Video Converter 2-3

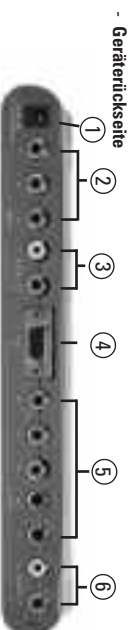
**1. Beschreibung**

YUV ist nicht RGB, auch wenn man das aufgrund der grün, blau und rot gekennzeichneten Cinchbuchsen glauben könnte. Es gibt zudem verschiedene Arten eines RGB-Signals: RGBS (meist über Scartbuchsen), RGBHV (Syncsignale mit 1 Vss oder mit TTL-Pegel) und VGA (Syncsignale mit 1 Vss oder mit TTL-Pegel). Häufig besteht deshalb das Problem, das im Hinterrückbereich Geräte miteinander verkabelt werden sollen, die unterschiedliche Anschlüsse haben, mit einem Kabel ist das nicht zu lösen. In diesem Fall mußte man auf eine qualitativ sicherere Verkabelung mit FBAS (Video) oder VC (S-Video) zurückgreifen, was aber deutliche Qualitätsnennungen zur Folge hat. Ein moderner DVD-Player zum Beispiel liefert eine horizontale Auflösung von bis zu 560 Linien (6,75 MHz), bei Video sind es nur etwa 290 Linien (3,5 MHz) und bei S-Video maximal 400 Linien (5 MHz). Nur über eine YUV- oder RGB-Verbindung kann die Bildqualität voll genutzt werden. Der Video-Konverter schafft hier Abhilfe, denn YUV- oder RGB-Signale lassen sich qualitativ hochwertig in RGB-, RGBHV oder VGA-Signale umwandeln. Ein integrierter Leistungsverstärker sorgt dafür, dass das Signal selbst bei großen Kabellängen (VGA-Kabel bis ca. 30 Meter, Scartkabel bis ca. 25 Meter) noch perfekt ankommt.

**2. Funktionen**

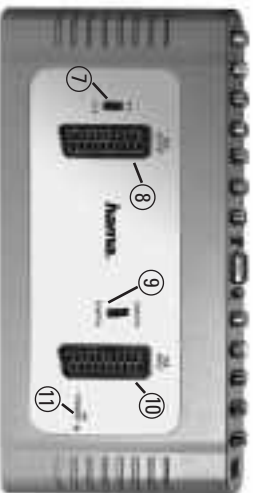
- Signalwandler, wandelt:
  - YUV (Cinch in) in RGB + Sync (Scart out),
  - YUV (Cinch in) in RGBHV (5 x Cinch out),
  - YUV (Cinch in) in VGA (RGBHV über 15-pol. HDD),
  - RGB (Scart in) in RGBHV (5 x Cinch out) und
  - RGB (Scart in) in VGA (RGBHV über 15-pol. HD)
- Eingangssignal wahlweise YUV oder RGB (manuell umschaltbar)
- Automatische Synchronimpuls-Pegel-Anpassung (TTL-Pegel bei hochohmigen Eingang der Geräte, 1 Vss bei 75-Ohm-Eingang) für VGA- und RGBHV-Ausgang
- Scart-Ausgang mit eigenem Ausgangsverstärker (RGB)
- Zweiter Ausgangsverstärker für RGBHV-Ausgang, wahlweise über 5 x Cinch oder 15-pol. HDD
- Audiomumschaltung für analoge Audiosignale
- 2 Audio-Ausgänge (Scart und Cinch)
- Optimierte Endstufen für höchste Auflösung (größer 13,5 MHz/3dB) selbst bei großen Kabellängen
- Progressive-Scan-kompatibel (480p, 575p), daher auch zum Anschluss eines DVD-Players und anderen Geräten mit Progressive-Scan-Funktion an einfache oder ältere Beamer sowie an TVs, LCD-TVs oder Plasma-TVs mit VGA-Eingang geeignet
- 4:3- und 16:9-kompatibel (Schaltspannung für Scartausgang manuell umschaltbar)
- unterstützt das PAL- und das NTSC-Format, es erfolgt jedoch keine Normenwandlung, die Synchronsignale, werden aufgetrennt und sind in unveränderter Form an den Ausgängen vorhanden
- Betriebsartenanzeige für Standby/On
- incl. Steckernetzteil 12V / 800 mA
- CE geprüft

**3. Anschlüsse und Bedienelemente**



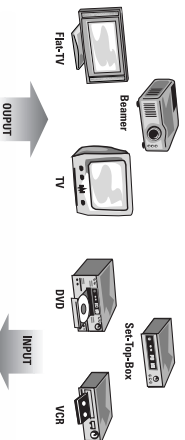
- 1 Anschluss für Netzgerät 12 V / 800 mA
- 2 YUV-Eingang für Component-, YUV-, YCbCr- oder YPbPr-Signale
- 3 Audio-Eingang links und rechts (Ton für YUV-Eingang)
- 4 VGA-Ausgang
- 5 RGBHV-Ausgang
- 6 Audio-Ausgang links und rechts (Ton für VGA-Ausgang, oder RGBHV-Ausgang)

**- Geräteoberseite**



- 7 Wahlschalter für Bildformat des Scart-Ausgangs (4:3 oder 16:9)
- 8 Scart-Ausgang (RGBS-Signal)
- 9 Eingangswahlschalter
- 10 Scart-Eingang (RGBS-Signal)
- 11 Kontrollanzeige (rot = Bereitschaft, gelb = ein)

#### 4. Anschlussbeispiele



#### Anschlussinformation "Eingang":

Ausgang Signalquelle	Nötiges Kabel	Eingang Konverter
YUV über Cinch	YUV-Verbindungskabel	YUV Cinch
YUV über Scart	Kabel Scart-Cinch	YUV Cinch
RGB über Scart	21-poliges Scartkabel	RGB Scart
RGBS über 4x Cinch	Kabel Scart-Cinch RGB-belegt	RGB Scart

#### Anschlussinformation "Ausgang":

Ausgang Konverter	Nötiges Kabel	Eingang am Gerät
VGA 15-pol. HDD	Prof. VGA Kabel	VGA über 15-pol HDD
VGA 15-pol. HDD	VGA auf 5 x BNC, 5 Adapter BNC-Cinch	RGBHV über Cinch
RGBHV Cinch	5 x Cinch	RGBHV über Cinch
RGBHV Cinch	4 x Cinch	RGBS über Cinch
RGB Scart	21-poliges Scartkabel	RGB Scart

#### 5. Bedienung

##### Stromversorgung

Schließen Sie den kleinen Stecker des Netzgerätes an der Buchse DC 12 V / 800 mA des Konverters an. Stecken Sie das Netzgerät in ein Steckdose 230 Volt.

Die rote Anzeigelampe des Konverters leuchtet, das Gerät befindet sich im Standby-Modus.

##### Hinweis:

Verwenden Sie ausschließlich das mitgelieferte Steckernetzgerät 12 Volt / 800 mA. Die Benutzung eines anderen Netzgerätes kann zur Beschädigung des Konverters führen.

##### Auto Power on

Sobald der ausgewählte Eingang ein Videosignal liefert, schaltet die integrierte automatische Signalerkennung den Konverter ein, die Anzeigelampe leuchtet nun gelb. Liefert der ausgewählte Eingang kein Signal mehr, schaltet sich der Konverter automatisch in den Strom sparenden Standby-Modus. Es ist deshalb nicht nötig, den Konverter manuell ein- oder auszuschalten, denn er wird automatisch aktiviert, wenn er gebraucht wird und deaktiviert, sobald er nicht mehr gebraucht wird.

##### Eingänge

- Mit dem Schiebeselector können Sie den gewünschten Eingang Cinch (YUV) oder Scart (RGB) auswählen.
- Zum Anschluss von DVD-Playern, Sat-Receivern, DVB-T-Receivern, DVB-S-Receivern, DVB-C-Receivern, Spielekonsolen, Festplattenrecordern, AV-Receivern, Sat-Top-Boxen usw.
- Scart-Eingang für RGBS-Signale und Ton (links und rechts)
- Cinch-Eingang für Component-, YUV-, YCbCr- oder YPbPr-Signale
- Cincheingänge für Ton (links und rechts)

##### Hinweis:

Das Component-, YUV-, YCbCr- oder YPbPr-Signal wird von DVD-Playern usw. meist über 3 Cinchbuchsen ausgegeben. In einigen Fällen wird es jedoch über den Scartausgang ausgegeben. Im Menü des DVD-Players müssen Sie in diesem Fall das Component-Signal als Ausgangssignal einstellen.

##### Ausgänge

- Zum Anschluss von TV, Plasma-TV, LCD-TV, Beamer, DVD-Recorder, Festplattenrecorder, AV-Receiver, usw.
- Das Eingangssignal wird durch den Konverter umgewandelt und steht an den Ausgängen als RGBS-, RGBHV- oder VGA-Signal zur Verfügung
- RGBS-Signal und Ton (links und rechts) über Scartbuchse
- RGBHV-Signal und Ton (links und rechts) über Scartbuchse
- RGBHV-Ausgang wahlweise über 5 x Cinchbuchse oder VGA-Buchse
- Ton-Ausgang (links und rechts) über Cinchbuchsen, Signalpegel für Synchronsignale H und V

mit TTL-Pegel oder 1 Vss (automatische Anpassung).

Somit ist es möglich, gleichzeitig ein Gerät am Scart-Ausgang und ein weiteres Gerät entweder an der VGA-Buchse oder den Cinchbuchsen RGBHV anzuschließen und gleichzeitig zu betreiben (z. B. gleichzeitig Beamer über VGA-Ausgang und Fernsehgerät über Scart-Ausgang).

#### Hinweis:

Für den RGBHV-Ausgang steht ein separater Ausgangsverstärker zur Verfügung, das Signal kann wahlweise über die Cinchbuchsen RGBHV, oder die VGA-Buchse entnommen werden.

Es ist jedoch nicht möglich, die Cinchbuchsen RGBHV und die VGA-Buchse gleichzeitig zu verwenden. Der Scartausgang besitzt seinen eigenen Ausgangsverstärker und kann deshalb immer benutzt werden.

#### Anschluss von Geräten mit RGBHV- oder VGA-Eingang

Da diese Anschlüsse häufig für die Übertragung von Computersignalen benutzt werden, wird meist ein bei Computern übliches, aus Vollbildern bestehendes Bildsignal (= Progressive Scan) benötigt. Moderne DVD-Player, Set-Top-Boxen, Spielekonsolen usw. können in der Regel auf die Betriebsart "Progressive Scan" umgeschaltet werden. Üblicherweise wird dieses Progressive Scan-Signal nur über den Component-Ausgang (= YUV, YCbCr, YPbPr) ausgegeben. Bitte lesen Sie im Handbuch des jeweiligen Gerätes nach, ob diese Funktion unterstützt wird und wie Sie in diesen Modus umschalten können. Ein Component-Signal im Progressive Scan-Modus welches vom Homecinema-Converter umgewandelt wird, steht am VGA-Ausgang zur Verfügung. Da es technisch einem SVGA-Signal sehr ähnlich ist, können Beamer, LCD-TV, Plasma-TV und TVs mit VGA-Eingang die ein SVGA-Signal (800x600, 50 Hz) akzeptieren, in der Regel auch das Ausgangssignal am VGA-Ausgang des Converters verarbeiten.

Führt man den Geräten ein herkömmliches aus Halbbildern bestehendes Bildsignal (= Interlaced) zu, kann ein zitterndes Bild die Folge sein, möglicherweise ist das Bild nicht synchron, oder es wird kein Eingangssignal erkannt (no input).

#### Hinweis:

Einfache Fernsehgeräte können ein Progressive Scan Signal nicht verarbeiten und liefern dann ein fehlerhaftes Bild. Schalten Sie diese Geräte im Progressive Scan Modus bitte aus, denn ein längerer Betrieb kann zur Beschädigung dieses Gerätes führen.

#### Bildformat-Wahlschalter

Mit diesem Schalter können Sie zwischen den Bildformaten 4:3 und 16:9 umschalten. Diese Einstellung wirkt sich nur auf den Scartausgang aus. Um diese Funktion nutzen zu können, muß das am Scart-Ausgang des Converters angeschlossene Gerät den 16:9-Modus unterstützen. In der Schalterstellung 16:9 wird das Bild dann im Breitbildformat (Cinemaskop) dargestellt.

#### Signalübertragung über große Kabelängen

Der Converter arbeitet mit optimierten Endstufen und ermöglicht deshalb selbst bei großen Kabelängen (VGA-Kabel bis ca. 30 Meter, Scartkabel bis ca. 25 Meter) eine sehr hohe Bildqualität. Die Auflösung beträgt selbst bei diesen Kabelängen über 13,5 MHz (-3 dB), das entspricht einer horizontalen Auflösung von über 1080 Linien. Bitte verwenden Sie möglichst hochwertige Kabel, z.B. Hama VGA-Pro, Scartkabel mit getrennt geschirmten Leitungen.

#### Kopierschutz

Seit dem 13. September 2003 ist es in Deutschland nach Paragraph 95a des Urheberrechtsgesetzes verboten Geräte anzubieten, die einen Kopierschutz aus dem Bildsignal entfernen. Aus diesem Grund belässt der Converter einen eventuell vorhandenen Kopierschutz im Bildsignal, ein Kopieren dieses Bildsignalen ist dann nicht möglich. Einige Beamer, LCD-TVs, Plasma-TVs oder TVs mit VGA-Eingang können unter Umständen kopiergeschützte Bildsignale über den VGA-Eingang oder den RGBHV-Eingang nicht fehlerfrei (Bild dunkel, Bildheiligkeit schwankt), oder nur im Progressive Scan-Modus darstellen.

#### 6.Sicherheitshinweise:

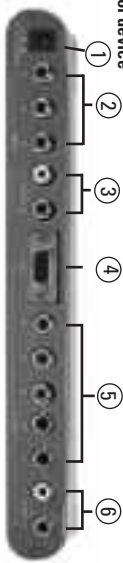
1. Gerät vor Schmutz, Feuchtigkeit und Überhitzung schützen und nur in trockenen Räumen verwenden!
2. Gerät nicht öffnen und bei Beschädigung nicht mehr betreiben.
3. Nur vom Fachmann reparieren lassen!
4. Achtung! Dieses Gerät gehört, wie alle elektrischen Geräte nicht in Kinderhände!
5. Lüftungsschlitze nicht abdecken.
6. Vor direktem Sonnenlicht, Heizkörpern, Vibrationen und Staub schützen.
7. Gerät ist ausgelegt für das Stromnetz 220 - 240V AC / 50 Hz.

**1. Description:**

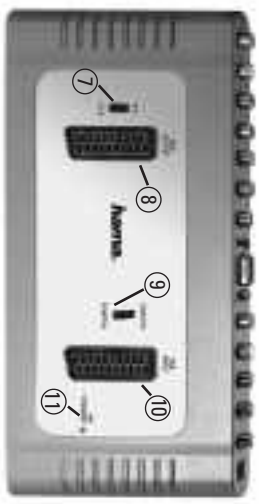
YUV is not RGB, even though you could think so due to the green, blue and red marked cinch sockets. There are many types of RGB signals: RGBS (usually via scart sockets), RGBHV (synchronous signals with 1 Vss or TTL level) and VGA (Synchronous signals with 1 Vss or TTL level). Frequent problems occur while connecting home theatre devices together that have different connections. One cable alone cannot solve this problem. In this case, you would have to resort to a cable of lesser-quality with FBAS (video) or VC (S-video), which results in a considerable loss of quality. For example, a modern DVD player provides a horizontal resolution of up to 560 lines (6.75MHz), video provides only around 250 lines (3.5 MHz) and s-video provides a maximum of 400 lines (9MHz). The picture quality can only be fully used via a YUV or RGB connection. The video converter provides a remedy as YUV or RGB signals can be converted into high quality RGB, RGBHV or VGA signals. An integrated power amplifier ensures that the signal is perfectly transmitted even when using long cable lengths (VGA cable up to ca. 30 meters, scart cable up to ca. 25 meters).

**2. Functions**

- Signal converter converts:
  - YUV (cinch in) in RGB + Sync (scart out),
  - YUV (cinch in) in RGBHV (5 x cinch out),
  - YUV (cinch in) in VGA (RGBHV via a 15-pin HDD),
  - RGB (scart in) in RGBHV (5 x cinch out) and
  - RGB (scart in) in VGA (RGBHV via a 15-pin HD)
- Input signal either YUV or RGB (can be manually switched)
- Automatic synchronous impulse level adjustment (TTL level for high-resistance input of devices, 1 Vss at 75 ohm - input) for VGA and RGBHV output
- Scart output with separate output amplifier (RGB)
- Second output amplifier for RGBHV output either via a 5 x cinch or 15-pin HDD
- Audio switch for analogue audio signals
- 2 audio outputs (scart and cinch)
- Optimised terminals for the highest resolution (13.5 MHz/-3dB larger) even with longer cable lengths
- Progressive scan compatible (480p, 575p), therefore it is also suitable for connecting a DVD player and other devices with progressive scan function to a simple or older processor and TVs, LCD TVs or plasma TVs with VGA input
- 4,3 and 16:9 compatible (switching voltage for scart output can be manually switched)
- Supports PAL and NTSC format, no standard conversion is required; the synchronous signals are disconnected and transmitted in unchanged format to the available outputs
- Operating signal for standby and auto power on
- Incl. 12V/800mA plug-in power supply
- CE approved

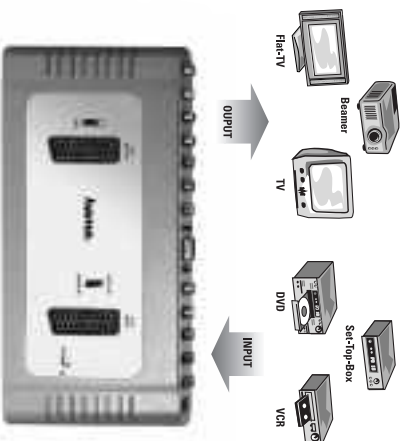
**3. Connections and controls****- Rear of device**

- 1 Connection for 12V/800mA power supply unit
- 2 YUV input for component, YUV, YCbCr or YPbPr signals
- 3 Audio input left and right (sound for YUV input)
- 4 VGA output
- 5 RGBHV output
- 6 Audio output left and right (sound for VGA output or RGBHV output)

**- Top of device**

- 7 Selection switch for scart output picture format (4:3 or 16:9)
- 8 Scart output (RGBS signal)
- 9 Input selection switch
- 10 Scart input (RGBS signal)
- 11 Control indicator (red = ready for operation, yellow = on)

#### 4. Connection example



#### Input information "Input":

Signal source output	Required cable	Converter input
YUV via cinch	YUV connecting cable	YUV cinch
YUV via scart	Cable equipped with RGB scart cinch	YUV cinch
RGB via scart	21-pin scart cable	RGB scart
RGBS via 4x cinch	Cable equipped with RGB scart cinch	RGB scart

#### Output information "Output":

Converter output	Required cable	Device input
VGA 15-pin HDD	Professional VGA cables	VGA via 15-pin HDD
VGA 15-pin HDD	VGA on 5 x BNC, 5 adapters BNC cinch	RGBHV via cinch
RGBHV cinch	5 x cinch	RGBHV via cinch
RGBH cinch	4 x cinch	RGBS via cinch
RGB scart	21-pin scart cable	RGB scart

#### 5. Operation

##### Power supply

Connect the small power supply plug to the DC 12V / 800mA converter socket. Plug the power supply unit into a 230 volt socket. The red converter display lamp illuminates. The device is in standby mode.

##### Note:

Use the supplied 12 volt/800mA plug-in power supply unit only. Using another power supply unit can cause damage to the converter.

##### Auto Power on

As soon as the selected input supplies a video signal, the integrated automatic signal recognition switches on the converter and the display lamp illuminates yellow. If the selected input stops supplying a signal, the converter automatically switches into the energy-saving standby mode. Therefore, it is not necessary to manually turn on or off the converter, as it is automatically activated when needed and deactivated as soon as it is not longer needed.

##### Inputs

- Use the slide switch to select the required input cinch (YUV) or scart (RGB).
- For connecting DVD players, SAT receivers, DVB-T receivers, DVB-S receivers, DVB-C receivers, game consoles, hard drive recorders, AV receivers, set-top boxes, etc.
- Scart input for RGB's signals and sound (left and right cinch input for component, YUV, YCaGn or YPbPr signals)
- Cinch inputs for sound (left and right)

##### Note:

DVD players, etc. usually transmit the component, YUV, YCaGn or YPbPr signal via 3 cinch sockets. In some cases, the signal is sent via the scart output. In this case, you must set the component signal as an output signal in the DVD player menu.

##### Outputs

- For connecting TVs, plasma TVs, LCD TVs, projectors, DVD recorders, hard drive recorders, AV receivers, etc.
- The converter converts the input signal and supplies the signal at the outputs as a RGBs, RGBHV or VGA signal
- RGBs signal and sound (left and right) via scart socket
- RGBHV output either via 5 x cinch socket or VGA socket
- Sound output (left and right) via cinch sockets; signal level for H and V synchronous signals with TTL level or 1 Vss (automatic adjustment).

This allows you to simultaneously connect one device at the scart output and another device either at the VGA socket or RGBHV cinch sockets and operate both at the same time (for example, simultaneous operation of a projector via VGA output and TV via scart output).

**Note:**

A separate output amplifier is available for the RGBHV output that can either receive the signal via the RGBHV cinch sockets or VGA socket. The RGBHV cinch sockets and VGA socket cannot be used simultaneously. The scart output has a separate output amplifier and therefore can always be used.

**Connecting devices to the RGBHV or VGA input**

Since these connections are frequently used for transmitting computer signals, a picture signal that is normally used with computers (= progressive scan) and consists of full frames is required. Modern DVD players, set-top boxes, game consoles, etc. can normally be switched to "progressive scan" mode. This progressive scan signal is usually only transmitted via the component output (= YUV, YCbCr, YPbPr). Please refer to the respective device in the manual whether this function is supported and how to switch in this mode. The home cinema converter converts a component signal in progressive scan mode and provides it at the VGA output. Since this signal is technically very similar to a SVGA signal, projectors, LCD TVs, Plasma TVs and TVs with a VGA input that accept SVGA signals (800x600, 50 Hz) can normally process the output signal at the VGA output of the converter.

If you feed a household picture signal consisting of half frames (= interlaced) into the device, a wobbly picture may result. The picture may either not be synchronized or perhaps no signal is recognized (no input).

**Note:**

Simply TV devices cannot process a progressive scan signal and produce a faulty picture. Switch off the progressive scan mode in these devices, since long operating times can result in damages to the device.

**Picture format selection switch**

Switch between 4:3 and 16:9 picture formats using this switch. This setting operates on the scart output only. To use this function, the device connected at the scart output of the converter must support 16:9 mode. When switched to 16:9 mode, the picture is displayed in wide-screen format (cinemascope).

**Transmitting signals using longer cable lengths**

The converter operates with optimised terminals and therefore produces an extremely high picture quality even when using longer cable lengths (VGA cable to ca. 30 meters, scart cable to ca. 25 meter). Even when using longer cable lengths, the resolution is over 13.5 MHz (-3 dB), which corresponds to a horizontal resolution of over 1080 lines. If possible, be sure to use high-quality cables for example, Hama VGA-Pro, scart cable with separately shielded cables...

**Copy protection**

Since September 13th, 2003 supplying devices that remove the copy protection from the picture signal is, according to paragraph 95a of the copyright law, prohibited in Germany. For this reason, the converter leaves any existing copy protection in the picture signal, which does not allow copying the picture signal. Some projectors, LCD TVs, Plasma TVs or TVs with VGA input may not be able to display copy protected picture signals via the VGA input or RGBHV input, without faults (dark picture, fluctuating brightness) or only in progressive scan mode.

**6. Safety instructions:**

1. Keep appliance away from dirt and moisture and avoid overheating. Only use in dry rooms.
2. Do not open up appliance. If appliance becomes damaged, do not continue to use. Only allow specialists to repair device.
3. Only use dry, soft cloths for cleaning purposes.
4. Caution: Do not let children handle this or any other electrical appliance.
5. Do not cover up ventilation holes. Keep away from direct sunlight, radiators and vibrations. Protect from dust.
6. If not intending to use appliance for a long period, disconnect from mains.
7. 220 - 240V AC / 50 Hz.

**F Convertisseur vidéo 2-3**

**1. Description**

YUV n'est pas équivalent à RVB, même si le marquage rouge vert bleu des prises RCA semble l'indiquer. Il existe également plusieurs types de signaux RVB : Signaux RVB (généralement prises péritel), RVBHV (signaux synchronisés avec 1 Vss ou avec niveau TTL) et VGA (signaux synchronisés avec 1 Vss ou avec niveau TTL). Un problème se pose lorsque (dans le domaine du cinéma à domicile) des appareils munis de connexions de différents types doivent être interconnectés. Il serait possible de résoudre ce problème en utilisant un câble pour signal vidéo composite (FBAS) ou YC (S-vidéo) de pauvre qualité, mais cette connexion entraînerait une perte de qualité audio-visuelle significative. Un lecteur DVD fournit par exemple une résolution horizontale pouvant atteindre 560 lignes (6,75 MHz) ; la vidéo ne fournit qu'environ 260 lignes (3,5 MHz) et la S-vidéo que 400 lignes (5 MHz) au maximum. Seule une connexion YUV ou RVB peut restituer totalement la qualité de l'image. Le convertisseur vidéo vous procure ainsi une aide essentielle, car les signaux YUV ou RVB peuvent être convertis en signaux RVB, RVBHV ou VGA sans perte de qualité. Un amplificateur de puissance intégré veille à une transmission parfaite du signal même dans le cas de câbles longs (câbles VGA jusqu'à ca. 30 mètres, câbles péritel jusqu'à ca. 25 mètres).

**2. Fonctions**

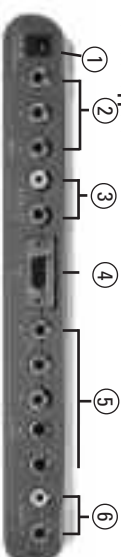
- Le convertisseur de signal convertit :
  - YUV (cinch in) en RVB + Sync (Scart out),
  - YUV (cinch in) en RVBHV (5 Cinch out),
  - YUV (cinch in) en VGA (RVBHV via HDD à 15 broches),
  - YUV (cinch in) en VGA (RVBHV via HD à 15 broches),
  - RVB (Scart in) en RVBHV (5 Cinch out) et
  - RVB (Scart in) en VGA (RVBHV via HD à 15 broches)
- Signal d'entrée YUV ou RVB, au choix (à commutation manuelle)
- Adaptation de niveau à synchronisation automatique (niveau TTL pour entrée impédance élevée à haute impédance, 1 Vss / 75-Ohm) pour sortie VGA et RVBHV
- Sortie péritel avec propre amplificateur de sortie (RVB)
- Deuxième amplificateur de sortie pour RVBHV, au choix via 5 connecteurs RCA ou HDD à 15 broches
- Commutation pour signaux audio analogiques
- 2 sorties audio (péritel et RCA)
- Amplificateurs de puissance optimisés pour une résolution maximale (supérieure à 13,5 MHz/3dB) même en présence de câbles longs
- Compatible avec Progressive Scan (480p, 575p), donc adapté à la connexion d'un lecteur DVD et d'autres appareils disposant de la fonction Progressive Scan à un projecteur simple ou ancien, ainsi qu'à un téléviseur, un écran LCD ou une TV à plasma munis d'une entrée VGA.
- Convertisseur compatible avec 4:3 et 16:9 (commutation manuelle pour sortie péritel)
- Supporte les formats PAL et NTSC sans conversion de norme ; les signaux synchronisés

sont séparés et disponibles aux sorties sous une forme modifiée

- Affichage de service du mode veille et Auto Power on
- Comportant : un bloc d'alimentation 12V / 800 mA
- Certifié CE

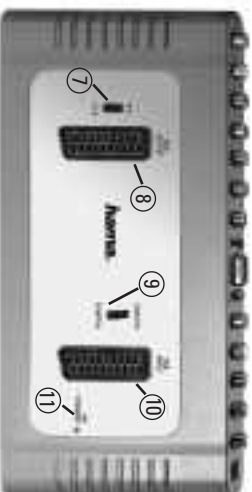
**3. Connexions et éléments de commande**

**- Face arrière de l'appareil**



- 1 Connexion pour bloc d'alimentation 12 V / 800 mA
- 2 Entrée YUV pour signaux composant, YUV, YCaCs ou YPaPr
- 3 Entrée audio gauche et droite (son pour entrée YUV)
- 4 Sortie VGA
- 5 Sortie RVBHV
- 6 Sortie audio gauche et droite (son pour sortie VGA ou sortie RVBHV)

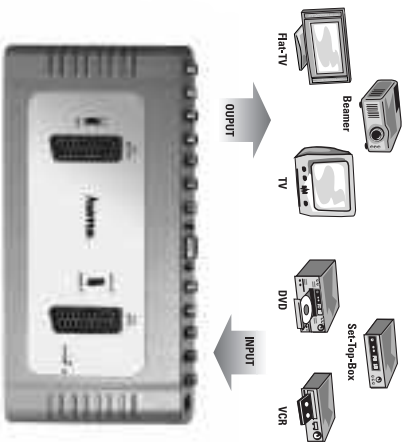
**- Face supérieure de l'appareil**



- 7 Sélecteur du format d'image de la sortie péritel (4:3 ou 16:9)
- 8 Sortie péritel (signal RVB)
- 9 Sélecteur d'entrée
- 10 Entrée péritel (signal RVB)
- 11 Voyant de contrôle (rouge = disponible, jaune = marche)



#### 4. Exemples de connexion



Sortie source de signal	Câble nécessaire	Entrée convertisseur
YUV via RCA	câble de connexion YUV	YUV RCA
YUV via péritel	câble péritel - RCA	YUV RCA
	RVB affecté	
RVB via péritel	câble péritel à 21 broches	RVB péritel
RVB via 4 RCA	câble péritel - RCA RVB affecté	RVB péritel

#### Information de liaison "sortie"

Sortie convertisseur	Câble nécessaire	Entrée appareil
VGA HDD à 15 broches	câble VGA professionnel	VGA via HDD à 15 broches
VGA HDD à 15 broches	VGA vers 5 BNC, 5 adaptateurs BNC - RCA	RVBHV via RCA
RVBHV RCA	5 RCA	RVBHV via RCA
RVBH RCA	4 RCA	RVB via RCA
RVB péritel	câble péritel à 21 broches	RVB péritel

#### 5. Commande

##### Alimentation électrique

Insérez le petit connecteur du bloc d'alimentation dans la prise DC 12 V / 800 mA du convertisseur. Branchez le bloc d'alimentation à une prise de 230 V. Le témoin rouge du convertisseur s'allume, l'appareil se trouve en mode veille.

##### Remarque :

Utilisez exclusivement le bloc d'alimentation 12 Volt / 800 mA fourni. L'utilisation d'un autre bloc d'alimentation peut provoquer une détérioration du convertisseur.

##### Auto Power on

Aussitôt que l'entrée sélectionnée fournit un signal vidéo, la reconnaissance de signal automatique intégrée enclenche le convertisseur ; le témoin vire alors au jaune. Le convertisseur passe automatiquement au mode veille (économie d'énergie) dès que l'entrée ne fournit plus de signal. Il n'est donc pas nécessaire de mettre manuellement le convertisseur sous ou hors tension, car il est automatiquement active et désactive.

##### Entrées

- L'entrée désirée RCA (YUV) ou péritel (RVB) peut être sélectionnée à l'aide du commutateur poussoir.
- Pour l'entrée de lecteurs de DVD, récepteurs satellite, récepteurs DVB-T, récepteurs DVB-S, récepteurs DVB-C, consoles de jeu, enregistreurs de disque dur, récepteurs AV, set-top boxes, etc.
- Entrée péritel pour signaux RVB et son (gauche et droite)
- Entrée RCA pour signaux component YUV, YCbCr ou YPbPr et entrées RCA pour le son (gauche et droite)

##### Remarque :

Le signal component, YUV, YCbCr ou YPbPr est généralement fourni par les lecteurs de DVD etc. à partir de 3 prises RCA. Dans certains cas, il est aussi fourni par la sortie péritel. Dans ce cas, vous devez sélectionner le signal component comme signal de sortie dans le menu de configuration de votre lecteur de DVD.

##### Sorties

- Pour la connexion d'un téléviseur, d'une TV à plasma, d'un écran LCD, d'un projecteur, d'un enregistreur DVD, d'un enregistreur de disque dur, d'un récepteur AV, etc.
- Le signal de sortie est converti par le convertisseur et est mis à disposition aux sorties sous forme d'un signal RVB, RVBHV ou VGA
- Signal RVB et son (gauche et droite) via la prise péritel.
- Sortie RVBHV au choix via 5 prises RCA ou une prise VGA,
- Sortie son (gauche et droite) via prise RCA, niveau de signal pour signaux synchronisés H

et V avec niveau TTL ou 1 Vss (adaptation automatique).

Il est ainsi possible de connecter simultanément un appareil à la sortie péritel et un autre soit à la prise VGA ou aux prises RCA RVB/H et de les utiliser simultanément (par exemple un projecteur via la sortie VGA et un téléviseur via la sortie péritel).

#### Remarque :

Un amplificateur de sortie séparé est disponible pour la sortie RVB/HV ; le signal peut au choix, être dirigé vers les prises RCA RVB/H ou vers la prise VGA. Il n'est toutefois pas possible d'utiliser simultanément les prises RCA RVB/H et la prise VGA. La sortie péritel dispose de son propre amplificateur de sortie et peut ainsi être utilisé en permanence.

#### Connexion d'appareils munis d'entrée RVBHV ou RCA

Un signal d'image composé d'images « plein écran » (= Progressive Scan) comme il est utilisé par la plupart des ordinateurs est généralement nécessaire et pour les connexions visant à transmettre des signaux d'ordinateurs. Les lecteurs de DVD, les boxes set-top, les consoles de jeu etc. permettent généralement la commutation sur le mode de fonctionnement "Progressive Scan". Le signal Progressive Scan est normalement fourni par la sortie component (= YUV, YCbCr, YPbPr). Veuillez vous référer au mode d'emploi de votre appareil afin de contrôler si cette fonction est supportée et comment la commutation est effectuée.

Un signal component en mode Progressive Scan qui est généralement converti par le convertisseur de cinéma à domicile est fourni par la sortie VGA. Comme sa technique est très proche de celle d'un signal SVGA, les projecteurs, écrans LCD, TV à plasma et téléviseurs munis d'une entrée VGA et acceptant un signal SVGA (800x600, 50 Hz) peuvent aussi, en règle générale, traiter le signal de sortie de la sortie VGA du convertisseur.

Il est possible que l'image vacille dans le cas où le signal fourni à l'appareil est un signal conventionnel composé de demi-images (= Interlaced), l'image n'est peut-être pas synchronisée ou aucun signal d'entrée n'est reconnu (no input).

#### Remarque :

Les téléviseurs simples ne peuvent pas traiter un signal Progressive Scan et fournissent une image défectueuse. En présence d'un tel appareil, veuillez désactiver le mode Progressive Scan car un fonctionnement prolongé risque d'endommager votre appareil.

#### Sélecteur de format d'image

Ce sélecteur vous permet de commuter entre les formats d'image 4:3 et 16:9. Le réglage ne prend effet que sur la sortie péritel. L'appareil connecté à la sortie péritel du convertisseur doit supporter le mode 16:9 afin de pouvoir utiliser cette fonction. Si 16:9 est sélectionné, l'image sera représentée au format image large (cinemascope).

#### Transmission du signal en cas de câbles longs

Le convertisseur dispose d'amplificateurs de puissance optimisés et offre ainsi une excellente qualité d'image même en présence de câbles longs (câbles VGA jusqu'à ca. 30 mètres, câbles péritel jusqu'à ca. 25 mètres). Même avec des câbles longs, la résolution est de 13,5 MHz (-3 dB) ce qui correspond à une résolution horizontale de plus de 1080 lignes. Veuillez utiliser des câbles haut de gamme, par exemple les câbles VGA-Pro de Hama et des câbles péritel à blindages séparés.

#### Protection contre la copie

Depuis le 13 septembre 2003, il est interdit en Allemagne de mettre sur le marché des appareils proposant de retirer la protection contre la copie du signal d'image (5 95 de la loi relative aux droits d'auteur). Le convertisseur conserve donc une protection éventuelle dans le signal d'image et il est impossible de copier ce signal d'image. Il est possible que certains projecteurs, écrans LCD, TV à plasma ou téléviseurs munis d'une entrée VGA ne puissent pas représenter des signaux d'image protégés contre la copie via l'entrée VGA ou RVB/HV ou qu'ils les représentent de façon défectueuse (image sombre, variation de la luminosité), ou encore qu'ils ne les représentent qu'en mode Progressive Scan.

#### 6. Consignes de sécurité :

1. Protégez l'appareil de toute saleté, humidité, surchauffe et ne l'utilisez que dans des environnements secs.
2. N'essayez pas d'ouvrir l'appareil et cessez de l'utiliser en cas de détérioration. Ne faites effectuer des réparations que par du personnel qualifié.
3. Poursuivez le nettoyage, n'utilisez qu'un chiffon doux et sec !
4. Attention ! Cet appareil, comme tout appareil électrique, ne doit pas se trouver à portée des enfants !
5. Ne renouvez pas les ouvertures d'aération. Protégez l'appareil des rayons directs du soleil, des radiateurs, des vibrations et de la poussière.
6. Mettez l'appareil hors tension lors d'une interruption d'utilisation prolongée.
7. L'appareil est prévu pour fonctionner avec une alimentation de 220 - 240V AC / 50 Hz.

**www.hama.de**

**hama**®

Hama GmbH & Co KG

D-86651 Monheim/Bay.

Tel. (0 90 91) 502-0

Fax 502-2 74

e-mail: [hama@hama.de](mailto:hama@hama.de)

<http://www.hama.de>