



POWERTM 1024

User's Manual

TABLE OF CONTENTS

SAFETY INSTRUCTIONS	2
Chapter 1 : INTRODUCTION	5
Chapter 2 : TECHNICAL DESCRIPTION	5
Chapter 3 : STARTING	6
Chapter 4 : TECHNICAL SPECIFICATIONS	7
WARRANTY	8

SAFETY INSTRUCTIONS

All of the safety and operating instructions should be read before the product is operated and should be retained for further reference. Please follow all of the warnings on this product and its operating instructions.

CAUTION:

WARNING: To prevent the risk of electric shock and fire, do not expose this device to rain, humidity or intense heat sources (such as heaters or direct sunlight). Slots and openings in the device are provided for ventilation and to avoid overheating. Make sure the device is never placed on or near a textile surface that could block the openings. Also keep away from excessive dust, vibrations and shocks.

POWER: Only use the power supply indicated on the device or on the power source. Devices equipped with a grounding plug should only be used with a grounding type outlet. In no way should this grounding be modified, avoided or suppressed.

POWER CORD: Use the On (I) / Off (O) switch to power On or Off devices equipped with that switch. All other devices should be plugged and unplugged from wall outlet. In both cases, please follow these instructions:

- The power cord of the device should be unplugged from the outlet when left unused for several days.
- To unplug the device, do not pull on the power cord but always on the plug itself.
- The outlet should always be near the device and easily accessible.
- Power supply cords should be routed so that they are not likely to be walked on or pinched by items placed upon or against them.

If the power supply cord is damaged, unplug the device. Using the device with a damaged power supply cord may expose you to electric shocks or other hazards. Verify the condition of the power supply cords once in a while. Contact your dealer or service center for replacement if damaged.

CONNECTIONS: All inputs and outputs (except for the power input) are TBTS defined under EN60950.

SERVICING: Do not attempt to service this product yourself by opening or removing covers and screws since it may expose you to electric shocks or other hazards. Refer all problems to qualified service personnel.

OPENINGS: Never push objects of any kind into this product through the openings. If liquids have been spilled or objects have fallen into the device, unplug it immediately and have it checked by a qualified technician.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Afin de mieux comprendre le fonctionnement de cet appareil nous vous conseillons de bien lire toutes les consignes de sécurité et de fonctionnement de l'appareil avant utilisation. Conserver les instructions de sécurité et de fonctionnement afin de pouvoir les consulter ultérieurement. Respecter toutes les consignes marquées dans la documentation, sur le produit et sur ce document.

ATTENTION : Afin de prévenir tout risque de choc électrique et d'incendie, ne pas exposer cet appareil à la pluie, à l'humidité et aux sources de chaleur intense.

INSTALLATION : Veillez à assurer une circulation d'air suffisante pour éviter toute surchauffe à l'intérieur de l'appareil. Ne placez pas l'appareil sur ou proximité de surface textile susceptible d'obstruer les orifices de ventilation. N'installez pas l'appareil à proximité de sources de chaleur comme un radiateur ou une bouche d'air chaud, ni dans un endroit exposé au rayonnement solaire direct, à des poussières excessives, à des vibrations ou à des chocs mécaniques. Ceci pourrait provoquer un mauvais fonctionnement et un accident.

ALIMENTATION : Ne faire fonctionner l'appareil qu'avec la source d'alimentation indiquée sur l'appareil ou sur son bloc alimentation. Pour les appareils équipés d'une alimentation principale avec fil de terre, ils doivent être obligatoirement connectés sur une source équipée d'une mise à la terre efficace. En aucun cas cette liaison de terre ne devra être modifiée, contournée ou supprimée.

CORDON D'ALIMENTATION : Pour les appareils équipés d'un interrupteur général (Marche I / Arrêt O), la mise sous tension et la mise hors tension se fait en actionnant cet interrupteur général. Pour les appareils sans interrupteur général, la mise sous tension et la mise hors tension se fait directement en connectant et déconnectant le cordon d'alimentation de la prise murale.

Dans les 2 cas ci-dessus appliquer les consignes suivantes :

- Débrancher le cordon d'alimentation de la prise murale si vous prévoyez de ne pas utiliser l'appareil pendant quelques jours ou plus.
- Pour débrancher le cordon, tirez le par la fiche. Ne tirez jamais sur le cordon proprement dit.
- La prise d'alimentation doit se trouver à proximité de l'appareil et être aisément accessible.
- Ne laissez pas tomber le cordon d'alimentation et ne posez pas d'objets lourds dessus.

Si le cordon d'alimentation est endommagé, débranchez le immédiatement de la prise murale. Il est dangereux de faire fonctionner cet appareil avec un cordon endommagé, un câble abîmé peut provoquer un risque d'incendie ou un choc électrique. Vérifier le câble d'alimentation de temps en temps. Contacter votre revendeur ou le service après vente pour un remplacement.

CONNEXIONS : Toutes les entrées et sorties (exceptée l'entrée secteur) sont de type TBTS (Très Basse Tension de Sécurité) définies selon EN 60950.

RÉPARATION ET MAINTENANCE : L'utilisateur ne doit en aucun cas essayer de procéder aux opérations de dépannage, car l'ouverture des appareils par retrait des capots ou de toutes autres pièces constituant les boîtiers ainsi que le dévissage des vis apparentes à l'extérieur, risque d'exposer l'utilisateur à des chocs électriques ou autres dangers. Contacter le service après vente ou votre revendeur ou s'adresser à un personnel qualifié uniquement.

OUVERTURES ET ORIFICES : Les appareils peuvent comporter des ouvertures (aération, fentes, etc...), veuillez ne jamais y introduire d'objets et ne jamais obstruer ses ouvertures. Si un liquide ou un objet pénètre à l'intérieur de l'appareil, débranchez immédiatement l'appareil et faites le contrôler par un personnel qualifié avant de le remettre en service.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Allo scopo di capire meglio il funzionamento di questa apparecchiatura vi consigliamo di leggere bene tutti i consigli di sicurezza e di funzionamento prima dell'utilizzo. Conservare le istruzioni di sicurezza e di funzionamento al fine di poterle consultare ulteriormente. Seguire tutti i consigli indicati su questo manuale e sull'apparecchiatura.

ATTENZIONE : Al fine di prevenire qualsiasi rischio di shock elettrico e d'incendio, non esporre l'apparecchiatura a pioggia, umidità e a sorgenti di eccessivo calore.

INSTALLAZIONE : Assicuratevi che vi sia una sufficiente circolazione d'aria per evitare qualsiasi surriscaldamento all'interno dell'apparecchiatura. Non collocare l'apparecchiatura in prossimità o su superfici tessili suscettibili di ostruire il funzionamento della ventilazione. Non installate l'apparecchiatura in prossimità di sorgenti di calore come un radiatore o una fuoruscita d'aria calda, né in un posto esposto direttamente ai raggi del sole, a polvere eccessiva, a vibrazioni o a shock meccanici. Ciò potrebbe provocare un erraneo funzionamento e un incidente.

ALIMENTAZIONE : Far funzionare l'apparecchiatura solo con la sorgente d'alimentazione indicata sull'apparecchiatura o sul suo alimentatore. Per le apparecchiature fornite di un'alimentazione principale con cavo di terra, queste devono essere obbligatoriamente collegate su una sorgente fornita di una efficiente messa a terra. In nessun caso questo collegamento potrà essere modificato, sostituito o eliminato.

CAVO DI ALIMENTAZIONE : Per le apparecchiature fornite di interruttore generale (Acceso I / Spento O), l'accensione e lo spegnimento dell'apparecchiatura si effettuano attraverso l'interruttore. Per le apparecchiature senza interruttore generale, l'accensione e lo spegnimento si effettuano direttamente inserendo o disinserendo la spina del cavo nella presa murale.

In entrambe i casi applicare i seguenti consigli :

- Disconnettere l'apparecchiatura dalla presa murale se si prevede di non utilizzarla per qualche giorno.
- Per disconnettere il cavo tirare facendo forza sul connettore.
- La presa d'alimentazione deve trovarsi in prossimità dell'apparecchiatura ed essere facilmente accessibile.
- Non far cadere il cavo di alimentazione né appoggiarci sopra degli oggetti pesanti.

Se il cavo di alimentazione è danneggiato, spegnere immediatamente l'apparecchiatura. E' pericoloso far funzionare questa apparecchiatura con un cavo di alimentazione danneggiato, un cavo graffiato può provocare un rischio di incendio o uno shock elettrico. Verificare il cavo di alimentazione spesso. Contattare il vostro rivenditore o il servizio assistenza per una sostituzione.

CONNESSIONE : Tutti gli ingressi e le uscite (eccetto l'alimentazione) sono di tipo TBTS definite secondo EN 60950.

RIPARAZIONI E ASSISTENZA : L'utilizzatore non deve in nessun caso cercare di riparare l'apparecchiatura, poiché con l'apertura del coperchio metallico o di qualsiasi altro pezzo costituente la scatola metallica, nonché svitare le viti che appaiono esteriormente, poiché ciò può provocare all'utilizzatore un rischio di shock elettrico o altri rischi.

APERTURE DI VENTILAZIONE : Le apparecchiature possono comportare delle aperture di ventilazione, si prega di non introdurre mai oggetti o ostruire le sue fessure. Se un liquido o un oggetto penetra all'interno dell'apparecchiatura, disconnetterla e farla controllare da personale qualificato prima di rimetterla in servizio.

SICHERHEITSHINWEISE

Um den Betrieb dieses Geräts zu verstehen, raten wir Ihnen vor der Inbetriebnahme alle Sicherheits- und Betriebsanweisungen genau zu lesen. Diese Sicherheits- und Betriebsanweisungen für einen späteren Gebrauch sicher aufbewahren. Alle in den Unterlagen, an dem Gerät und hier angegebenen Sicherheitsanweisungen einhalten.

VORSICHT & WARNUNG

ACHTUNG: um jegliches Risiko eines Stromschlags oder Feuers zu vermeiden, das Gerät nicht Regen, Feuchtigkeit oder intensiven Wärmequellen aussetzen.

EINBAU : Eine ausreichende Luftzufuhr sicherstellen, um jegliche Überhitzung im Gerät zu vermeiden. Das Gerät nicht auf und in Nähe von Textiloberflächen, die Belüftungsöffnungen verschließen können, aufstellen. Das Gerät nicht in Nähe von Wärmequellen, wie z.B. Heizkörper oder Warmluftkappe, aufstellen und es nicht dem direkten Sonnenlicht, übermäßigem Staub, Vibrationen oder mechanischen Stößen aussetzen. Dies kann zu Betriebsstörungen und Unfällen führen.

STROMVERSORGUNG : Das Gerät nur mit der auf dem Gerät oder dem Netzteil angegebenen Netzspannung betreiben. Geräte mit geerdeter Hauptstromversorgung müssen an eine Stromquelle mit effizienter Erdung angeschlossen werden. Diese Erdung darf auf keinen Fall geändert, umgangen oder entfernt werden.

STROMKABEL : Für Geräte mit einem Hauptschalter (Ein/Aus) erfolgt die Stromversorgung und unterbrechung mittels dieses Hauptschalters. Geräte ohne Hauptschalter werden durch das Einstecken oder Herausziehen des Steckers in den Wandanschluß ein- oder ausgeschaltet. Für beide Fälle gelten folgende Richtlinien :

- Den Stecker aus dem Wandanschluß herausziehen wenn Sie das Gerät mehrere Tage oder länger nicht benutzen.
- Das Kabel mittels dem Stecker herausziehen. Niemals am Stromkabel selbst ziehen.
- Die Steckdose muß sich in der Nähe des Geräts befinden und leicht zugänglich sein.
- Das Stromkabel nicht fallen lassen und keine schweren Gegenstände auf es stellen.

Wenn das Stromkabel beschädigt ist, das Gerät sofort abschalten. Es ist gefährlich das Gerät mit einem beschädigten Stromkabel zu betreiben; ein abgenutztes Kabel kann zu einem Feuer oder Stromschlag führen. Das Stromkabel regelmäßig untersuchen. Für den Ersatz, wenden Sie sich an Ihren Verkäufer oder Kundendienststelle.

ANSCHLÜSSE : Bei allen Ein- und Ausgängen (außer der Stromversorgung) handelt es sich, gemäß EN 60950, um Sicherheits Kleinspannungsanschlüsse.

REPARATUR UND WARTUNG : Der Benutzer darf keinesfalls versuchen das Gerät selbst zu reparieren, die Öffnung des Geräts durch Abnahme der Abdeckhaube oder jeglichen anderen Teils des Gehäuses sowie die Entfernung von außen sichtbaren Schrauben zu Stromschlägen oder anderen Gefahren für den Benutzer führen kann. Wenden Sie sich an Ihren Verkäufer, Ihre Kundendienststelle oder an qualifizierte Fachkräfte.

ÖFFNUNGEN UND MUNDUNGEN : Die Geräte können über Öffnungen verfügen (Belüftung, Schlitz, usw.). Niemals Gegenstände in die Öffnungen einführen oder die Öffnungen verschließen. Wenn eine Flüssigkeit oder ein Gegenstand in das Gerät gelangt, den Stecker herausziehen und es vor einer neuen Inbetriebnahme von qualifiziertem Fachpersonal überprüfen lassen.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Para comprender mejor el funcionamiento de este aparato, le recomendamos que lea cuidadosamente todas las consignas de seguridad y de funcionamiento del aparato antes de usarlo. Conserve las instrucciones de seguridad y de funcionamiento para que pueda consultarlas posteriormente. Respete todas las consignas indicadas en la documentación, relacionadas con el producto y este documento.

PRECAUCIONES Y OBSERVACIONES

CUIDADO : Para prevenir cualquier riesgo de choque eléctrico y de incendio, no exponga este aparato a la lluvia, a la humedad ni a fuentes de calor intensas.

INSTALACIÓN : Cerciórese de que haya una circulación de aire suficiente para evitar cualquier sobrecalentamiento al interior del aparato. No coloque el aparato cerca ni sobre una superficie textil que pudiera obstruir los orificios de ventilación. No instale el aparato cerca de fuentes de calor como radiador o boca de aire caliente, ni en un lugar expuesto a los rayos solares directos o al polvo excesivo, a las vibraciones o a los choques mecánicos. Esto podría provocar su mal funcionamiento o un accidente.

ALIMENTACIÓN : Ponga a funcionar el aparato únicamente con la fuente de alimentación que se indica en el aparato o en su bloque de alimentación. Los aparatos equipados con una alimentación principal con hilo de tierra deben estar conectados obligatoriamente a una fuente equipada con una puesta a tierra eficaz. Por ningún motivo este enlace de tierra deberá ser modificado, cambiado o suprimido.

CABLE DE ALIMENTACIÓN : Para los aparatos equipados con un interruptor general (Marcha I / Paro O), la puesta bajo tensión y la puesta fuera de tensión se hace accionando este interruptor general. En los aparatos que no tienen interruptor general, la puesta bajo tensión y la puesta fuera de tensión se hace directamente conectando y desconectando el enchufe mural.

En ambos casos, se deberá respetar las siguientes consignas:

- Desconectar el aparato del enchufe mural si no piensa utilizarlo durante varios días.
- Para desconectar el cable, tire de la clavija. No tire nunca del cable propiamente dicho.
- El enchufe de alimentación debe estar cerca del aparato y ser de fácil acceso.
- No deje caer el cable de alimentación ni coloque objetos pesados encima de él.

Si el cable de alimentación sufre algún daño, ponga el aparato inmediatamente fuera de tensión. Es peligroso hacer funcionar este aparato con un cable averiado, ya que un cable dañado puede provocar un incendio o un choque eléctrico. Verifique el estado del cable de alimentación de vez en cuando. Póngase en contacto con su distribuidor o con el servicio de posventa si necesita cambiarlo.

CONEXIONES : Todas las entradas y salidas (excepto la entrada del sector) son de tipo TBTS (Muy Baja Tensión de Seguridad) definidas según EN 60950.

REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO : Por ningún motivo, el usuario deberá tratar de efectuar operaciones de reparación, ya que si abre los aparatos retirando el capó o cualquier otra pieza que forma parte de las cajas o si destornilla los tornillos aparentes exteriores, existe el riesgo de producirse una explosión, choques eléctricos o cualquier otro incidente. Contacte el servicio de posventa, a su distribuidor o diríjase con personal cualificado únicamente.

ABERTURAS Y ORIFICIOS : Los aparatos pueden contener aberturas (aireación, ranuras, etc.). No introduzca allí ningún objeto ni obstruya nunca estas aberturas. Si un líquido o un objeto penetra al interior del aparato, desconéctelo y hágalo revisar por personal cualificado antes de ponerlo nuevamente en servicio.

POWER™ 1024

Chapter 1 : INTRODUCTION

1-1. SUPPLIED EQUIPMENT

- 1 POWER™ 1024.
- 1 External Power Supply (UK, US or EEC version).
- 1 VGA cable (HD15 male / female connector).
- 1 S.VIDEO cable (mini DIN 4 / mini DIN 4).
- 1 RCA cable (male / male).
- 1 RCA + Jack 3.5 to SCART cable (Europe only).
- 1 User's Manual.

1-2. GENERAL INFORMATION

The POWER™ 1024 is a computer to video scan converter, which accepts incoming inputs up to 1024x768 from any PC (personal computer) and converts them into Video display, at low cost.

The POWER™ 1024 is a fully stand alone external box with a dedicated, highly integrated ASIC component. This dramatically reduces the associated "glue logic".

The scan conversion's overall hardware ensures maximum security and future-compatibility (Dos, Windows, Unix). In addition, the PC to TV conversion will never cause interference on your data monitor.

1-3. POWER™ 1024 REFERENCES

REFERENCE	DESIGNATION
P1024p-NTSC-US	POWER™ 1024 with NTSC output and US power supply (PLUG NEMA 1-15).
P1024p-NTSC-UK	POWER™ 1024 with NTSC output and UK power supply (PLUG BS 1363/A).
P1024p-NTSC-EUR	POWER™ 1024 with NTSC output and EEC power supply (PLUG EN 50075).
P1024p-PAL-US	POWER™ 1024 with PAL output and US power supply (PLUG NEMA 1-15).
P1024p-PAL-UK	POWER™ 1024 with PAL output and UK power supply (PLUG BS 1363/A).
P1024p-PAL-EUR	POWER™ 1024 with PAL output and EEC power supply (PLUG EN 50075).

Chapter 2 : TECHNICAL DESCRIPTION

2-1. FRONT PANEL

- FREEZE:** Allows to freeze the displayed output (The freeze is active when the LED is turn ON).
- STD / NI:** 3 positions anti-flicker (non interlaced output included: NI position)
- POWER:** LED indicating power plugged.

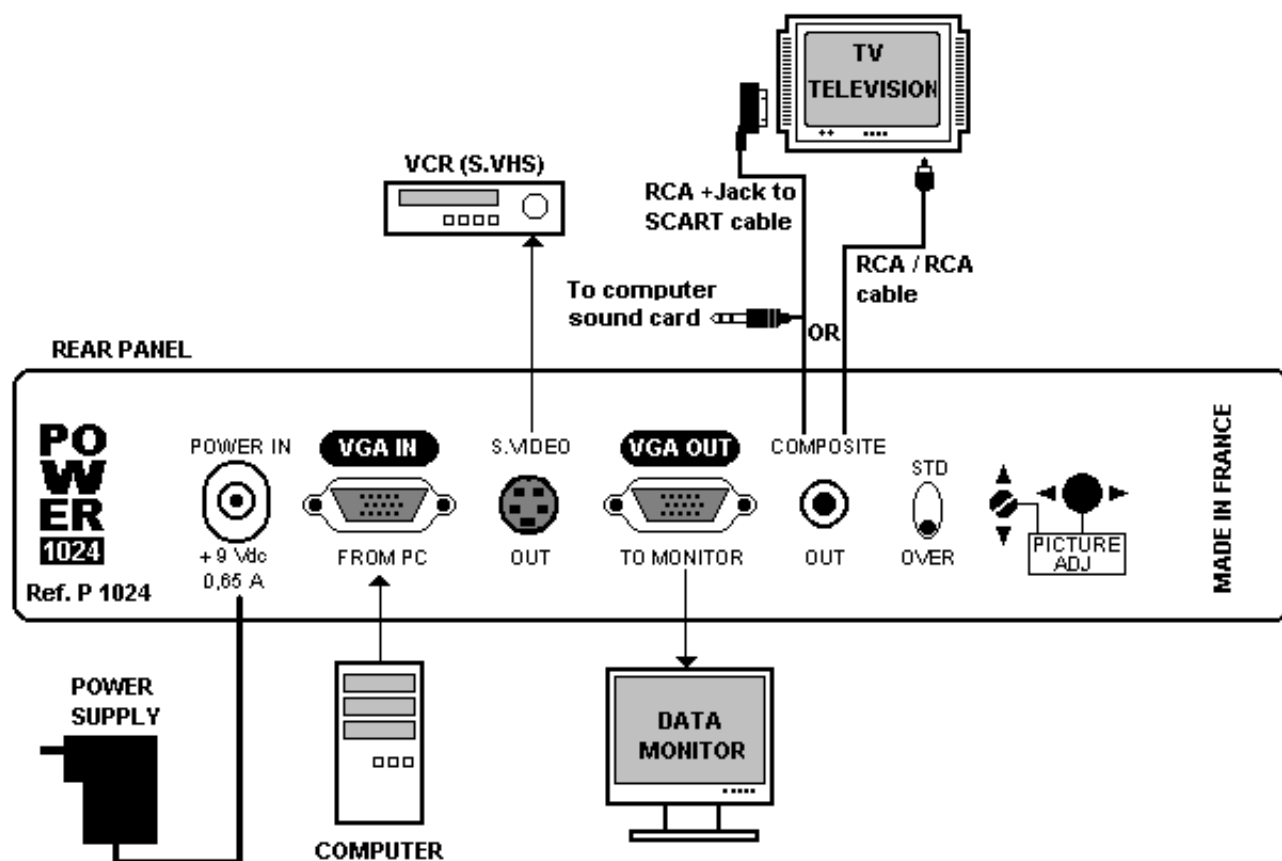
2-2. REAR PANEL

- POWER IN:** Power supply input connector (+ 9 Vdc, 0.65 A).
- VGA IN:** Computer input (HD15 male connector).
- S.VIDEO OUT:** S.VIDEO (Y/C) output (4-pin mini DIN connector).
- VGA OUT:** Data monitor output (loopthrough on HD15 female connector).
- COMPOSITE OUT:** Composite video output (RCA connector).
- STD / OVER:** Standard (STD) or Overscan image mode.
- [standard] = The entire image is visible on the screen.
 - [overscan] = The image is displayed about 8 % bigger than in standard mode, to avoid seeing the corners and the borders. Standard TV display mode is overscan.
- ◀ ▶ : Horizontal position adjustment.
- ▲ ▼ Vertical position adjustment.

Chapter 3 : STARTING

IMPORTANT: Please read all the safety instructions (pages 2 to 4) before starting.

- ① Turn OFF all of your equipment before connecting.
- ② Connect your Computer (PC) source to the **VGA IN** connector of the POWER™ 1024.
- ③ Connect your video display device (TV, VCR) to the **S.VIDEO OUT** or **C.VIDEO OUT** connector of the POWER™ 1024.
- ④ Connect if needed, a data monitor to the **VGA OUT** connector.
- ⑤ Connect the External Power supply to an AC power outlet and to the **POWER IN** connector of the POWER™ 1024.



Chapter 4 : TECHNICAL SPECIFICATIONS

4-1. COMPUTER INPUT (on HD15 female connector).

Line frequency: Up to 48.4 kHz.

Frame frequency: Up to 72 Hz.

Recognized formats:

FORMATS	RESOLUTION	LINE FREQUENCY	FRAME FREQUENCY
VGA 1	640 x 350	31.5 kHz	70 Hz
VGA 2	640 x 400	31.5 kHz	70 Hz
DOS	720 x 400	31.5 kHz	70 Hz
VGA 3	640 x 480	31.5 kHz	60 Hz
SVGA/VESA 1	800 x 600	35.16 kHz	56 Hz
VESA 5	800 x 600	37.9 kHz	60 Hz
VESA 2	640 x 480	37.9 kHz	72 Hz
VESA 6	800 x 600	47.3 kHz	72 Hz
XGA	1024 x 768	48.4 kHz	60 Hz

Sync. type: Separate H & V sync.

Levels: R, G, B = 0.7 Vp/p.
H & V Sync = TTL.

Impedance: 75 Ohms.

4-2. VIDEO OUTPUTS

• S.VIDEO (on 4-pin mini DIN connector).

Standard on request: PAL: 15.625 kHz / 50 Hz - 625 lines.
or NTSC: 15.735 kHz / 60 Hz - 525 lines.

Levels: Y = 1 Vp/p (0.7 V Luma + 0.3 V Sync.).
C = 0.3 Vp/p (Chroma Burst).

Impedance: 75 Ohms.

• COMPOSITE VIDEO (on BNC connector).

Standard on request: PAL: 15.625 kHz / 50 Hz - 625 lines.
or NTSC: 15.735 kHz / 60 Hz - 525 lines.

Level: Y = 1 Vp/p (0.7 V Luma + 0.3 V Sync.).

Impedance: 75 Ohms.

4-3. ENVIRONMENTAL

Power Supply: External: 250 VAC, 50Hz, 55 mA max.
or 115 VAC, 60Hz, 150 mA max (for US version).

Storage Temperature: - 25 °C to + 85 °C (- 13 °F to + 185 °F).

Operating temperature: 0 °C to 50 °C (32 °F to 122 °F).

Maximum ambient operating temperature: < 40 °C (< 104 °F).

Hygrometry: 10 % to 80 % (without condensation).

Dimensions: D 149 x W 205 x H 49 mm / D 5.86" x W 8.07" x H 1.92".

Weight: 0.9 kg / 2 lbs (with Power supply).

WARRANTY

Analog Way warrants the product against any defects in material and workmanship for a period of three years from the date of purchase (back to the factory).

In the event of any malfunction during the warranty period, Analog Way will, at its discretion, repair or replace the defective unit, including free material and labor.

This warranty does not apply if the product has been :

- improperly installed or abused,
- handled with improper care,
- used or stocked in abnormal conditions,
- modified, opened,
- damaged by fire, war, or Natural disasters (Acts of God).

In no way shall Analog Way be responsible for direct or indirect loss of profit or consequential damages resulting from any defect in this product.

In case of any problem, get the serial number of the unit, a description of the problem, and then call your authorized dealer.