

EL EUROCONECTOR

Cada día es mayor el número de aficionados a AUDIO y VIDEO, que se cuestionan sobre la posibilidad de interconexión entre periféricos tales como videos, cadenas HI-FI cámaras y televisores. Es pensando en solucionar este problema, para lo que se ha desarrollado el EUROCONECTOR o SCART, el cual es incluido hoy día como standar en todos los equipos de video que se fabrican en Europa, algunos japoneses y algunos equipos de audio. De cualquier modo, los equipos que no disponen de EUROCONECTOR, vienen con salidas entradās de audio y video tipo CINCH, las cuales son compatibles con este conector a través de los correspondientes cables, fabricados al efecto.

SEÑALES AUDIO-VIDEO

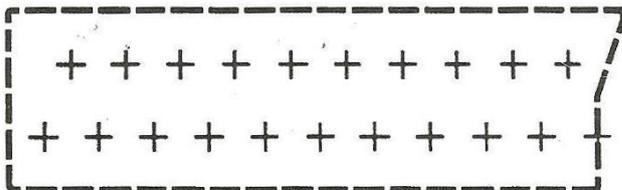
Para comprender las ventajas que puede reportar el uso de Euroconector, hemos de entender antes las posibles formas en que se presentan las señales de audio y video en los sistemas de transmisión de TV. Europeos. En nuestro caso haremos la descripción del sistema PAL, con sonido Steréo SSQ.

La información de video (imagen), viene como una señal portadora modulada en amplitud, acompañada de los impulsos de sincronismo correspondientes para poder no sólo hacer visible sobre la pantalla dicha imagen, sino que además, ha de verse en "sincronía" con la de la emisora. Tras eliminar la portadora que la acompaña, obtenemos la envolvente, que se denomina CVBS (compositioy video blanking and sincro), señal que es posible grabar en los videos domésticos, para posteriormente poderla reproducir en pantalla cuantas veces se desee.

En lo referente al sonido, actualmente se utiliza un sistema de transmisión steréo muy similar al empleado en radiodifusión comercial de FM, el cual nos permitirá además de la transmisión de señales estereofónicas, transmisiones de doble lenguaje.

Llegado éste momento, se entiende que necesitamos tres conductores aislados para transportar por un cable una señal completa de video. Uno para video y dos para audio. Es también comprensible que, caso de señales monofónicas, podemos prescindir de uno de los canales de audio, en cuyo caso sólo necesitamos dos conductores.

El zócalo hembra del Euroconector.
(Visto desde el lado del cableado).



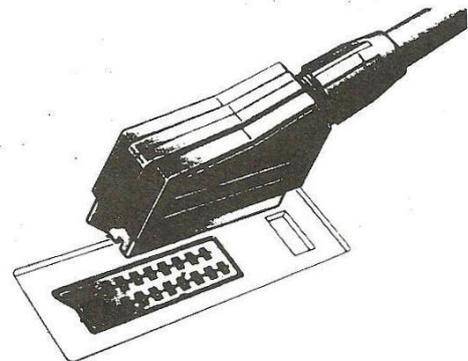
Ubicación de la placa protectora.

DEFINICION DEL EUROCONECTOR

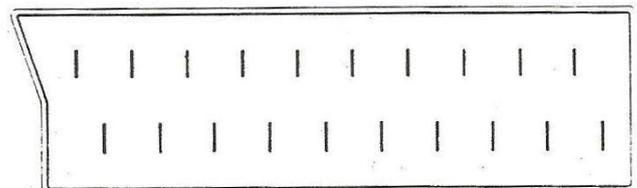
Este conector, ha sido desarrollado para la conexión de los televisores domésticos, al cada vez más creciente número de perféricos que están apareciendo en el mercado para el consumidor.

Su composición es la indicada en la fig-1 y 2, y la función de cada uno de sus pines es la siguiente:

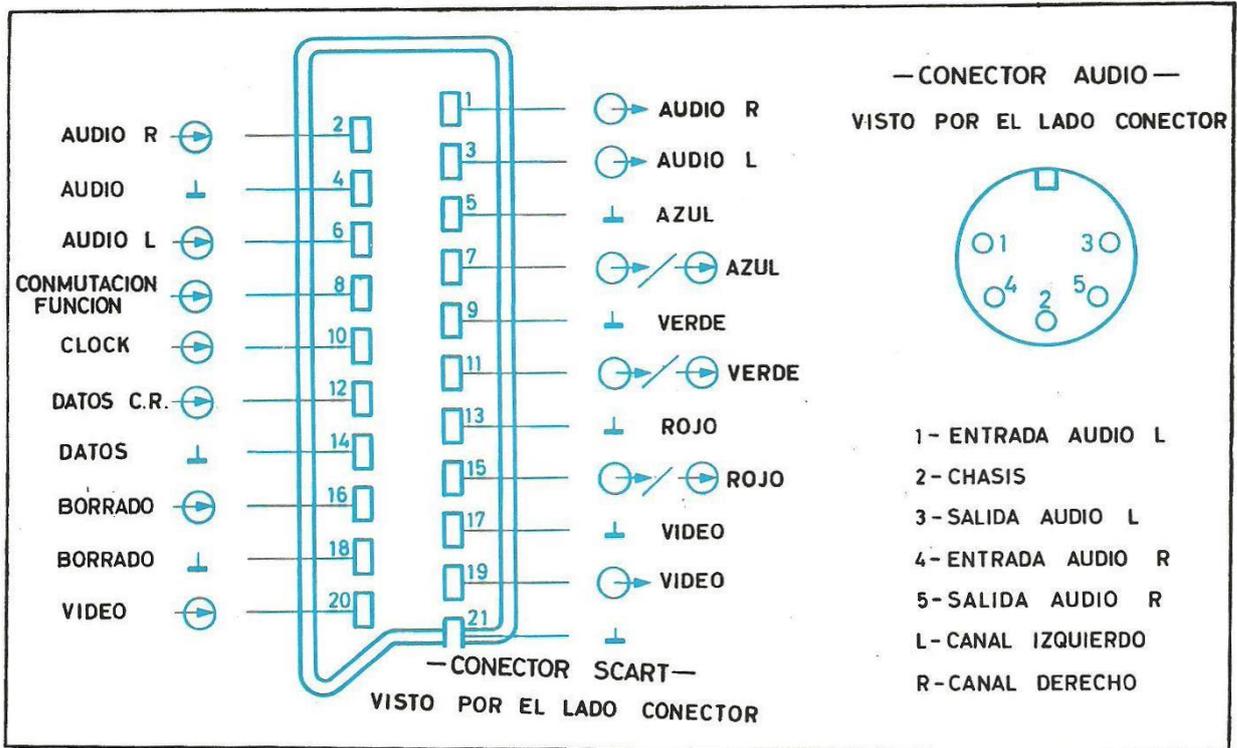
- 1- salida de audio canal derecho nivel = 500 mV/1K
- 2- entrada audio canal derecho nivel = 500 mV/10K
- 3- salida de audio canal izquierdo nivel = 500mV/1K
- 4- masa de audio general
- 5- masa para color AZUL (B)
- 6- entrada de audio canal izquierdo nivel = 500 mV/10K
- 7- entrada de azul (B) nivel = 700 mV/70
- 8- entrada de control
- 9- masa para color verde (G)
- 10- linea intercomunicación
- 11- entrada de verde (G) nivel = 700 mV/70
- 12- linea intercomunicación
- 13- masa para color rojo (R)
- 14- masa linea intercomunicación
- 15- entrada de rojo (R) nivel = 700 mV/70
- 16- señal de estado RGB
- 17- masa para CVBS
- 18- masa para R-G-B
- 19- salida de CBVS nivel = 1V/75
- 20- entrada CVBS nivel = 1V/75
- 21- malla zócalo y pantalla cables



El enchufe macho del Euroconector.
(Visto desde el lado del cableado).



Placa protectora



DESCRIPCION DE PINES

El EUROCONECTOR completo, utiliza los 21 pines que lo constituyen, pero es obvio que, dependiendo de los periféricos a conectar, necesitaremos solamente algunos de ellos. Por tanto, existirán cables específicamente contruidos para unir distintos equipos de audio-video. En efecto, no tiene sentido llevar información de video a un amplificador de potencia de audio, y nunca obtendremos de éste ninguna información. Por otra parte un Compact-disk, por ejemplo, solo genera audio, etc.,. En las figuras 3 a 9 se indican las conexiones más habituales.

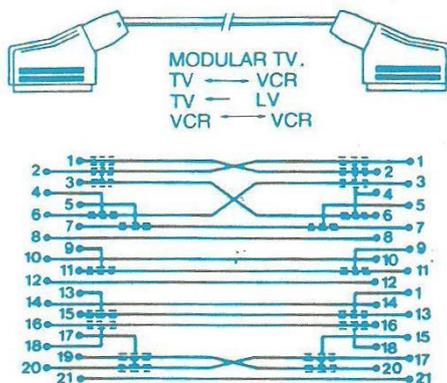


FIG.3. Euroconector completo para unir 2 periféricos que tengan ambos, dicha conexión.

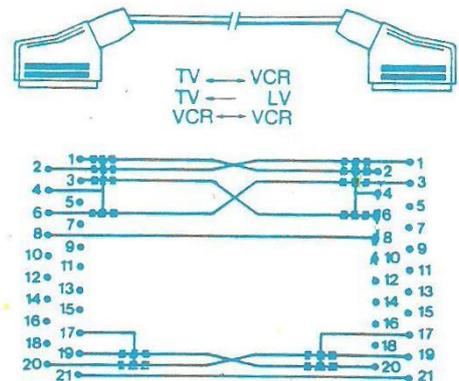


FIG.4. Euroconector con señales de Audio (stéreo) y video (entrada salida).

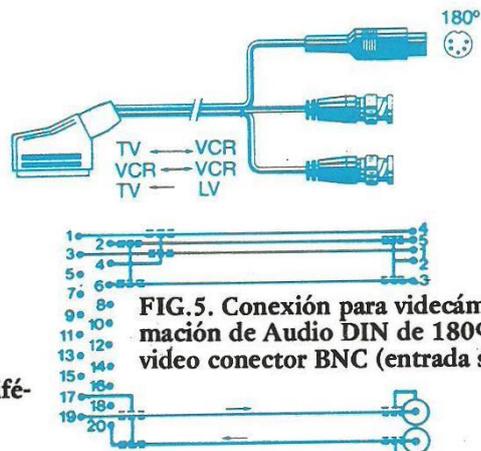


FIG.5. Conexión para videocámaras que lleven información de Audio DIN de 180° (entrada y salida) y video conector BNC (entrada salida).

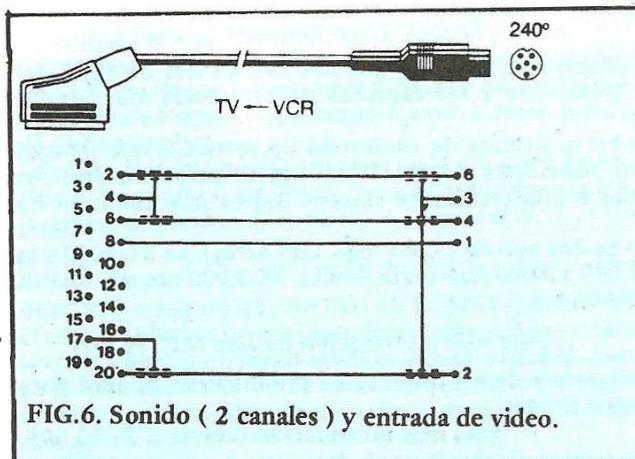


FIG.6. Sonido (2 canales) y entrada de video.

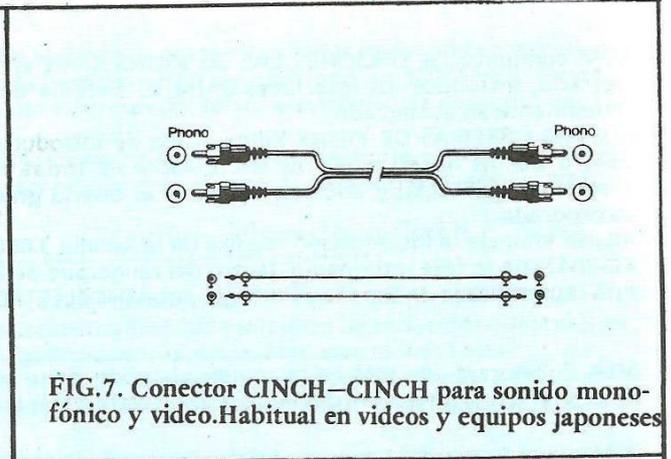


FIG.7. Conector CINCH-CINCH para sonido mono-fónico y video.Habitual en videos y equipos japoneses

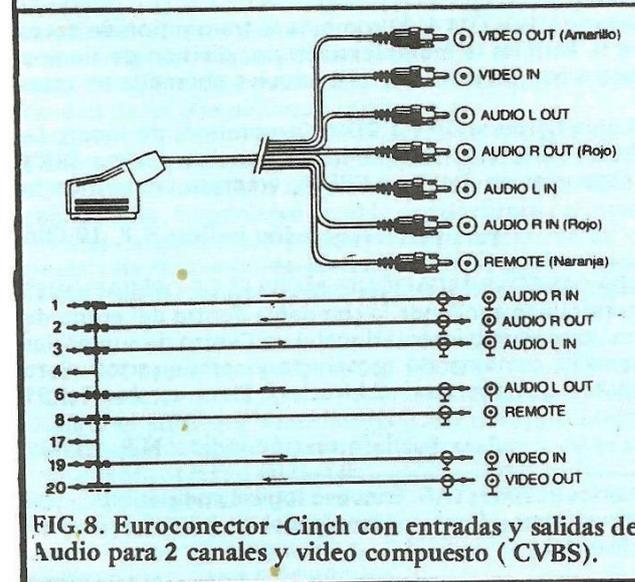


FIG.8. Euroconector -Cinch con entradas y salidas de Audio para 2 canales y video compuesto (CVBS).

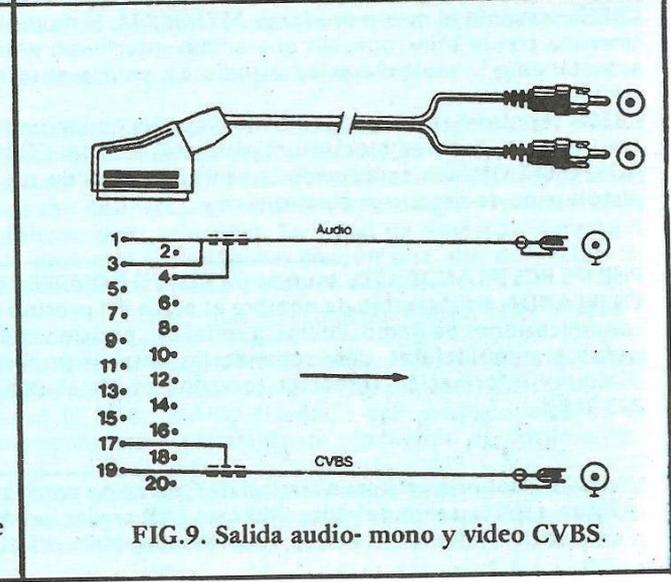


FIG.9. Salida audio- mono y video CVBS.

OTRAS ENTRADAS/SALIDAS

La información que constituye la imagen a representar en una pantalla de un televisor en color, puede ser representada también como información eléctrica de los distintos colores que la componen. Ello será objeto de una segunda parte de éste mismo artículo, por la relación que tiene con la forma de visualizar imágenes procedentes de un ordenador. Asimismo y, dependiendo del tipo de ordenador, se necesitará un interface de adaptación que será desarrollado, de modo que podamos convertir un TV color, en un monitor profesional para ordenador.

La entrada que nos permitirá esto, es la R-GT-B, pines 7,11 y 15 con sus correspondientes masas.

Los pines 8, 10 y 12, forman en su conjunto un bus de comunicación entre periféricos, que posibilita el intercambio de datos entre ellos. Así esa es posible, por ejemplo, efectuar un control de iluminación doméstica, encendido de calefacciones, etc.,

RESUMEN DE VENTAJAS DEL EUROCONECTOR

Un enchufe integrado, standard,. Muy sencillo de usar, e imposibilidad de error al proceder a su conexión, dada su asimetría. Conexión muy sencilla entre periféricos audiovideo.

Entrada y salida de CVES. Mejora en la calidad de imagen.

Entrada R-G-B, conexión directa de periféricos de video tales como ordenadores domésticos, juegos, videocamaras, etc.

Entrada salida audio.- Posibilidad de utilizar el TV como amplificador de audio, o conectar su sonido a un amplificador externo HI-FI. Realización sencilla de grabaciones de audio.

Control entrada salida.- un solo mando a distancia puede hacerse cargo del control de todos los periféricos interconectados.