

CE algo más que un sello

Con el marcado CE de un producto, el fabricante indica que éste cumple con todos los requerimientos esenciales fijados en todas las directivas comunitarias que le son de aplicación.

En lo que se refiere a los productos de captación y distribución de TV, son dos los requerimientos fundamentales: seguridad y compatibilidad electromagnética.

Las exigencias de seguridad, se crearon fundamentalmente para garantizar la seguridad de las personas, animales domésticos y propiedad. El examen de su cumplimentación recoge datos sobre riesgos como:

- Eléctricos.
- Radiación ionización.
- Implosión y explosión.
- Emisión de rayos láser y UV.
- Microondas.
- Ruidos acústicos.
- Vibración.

Las exigencias de compatibilidad electromagnética, son recogidas en la normativa EN 50083-2. El examen que sobre el producto se hace se basa fundamentalmente en determinar:

PRODUCTOS



- Medidas de emisiones radiadas y dirigidas contra límites definidos.
- Prueba de la inmunidad contra perturbaciones y niveles de perturbación.

Estas medidas precisan de equipamiento específico y cámaras acondicionadas para tal fin.

En la Fig.1 se puede observar la gráfica del nuevo amplificador de mástil blindado Ref. 5003 frente a otro sin blindar, obtenida en el laboratorio de medida de compatibilidad electromagnética de Televés.

El que aparece identificado CE en un producto, es más que un simple sello, es un reconocimiento de que este producto cumple

El borrador del Reglamento del R.D. 1/1998, de 27 de febrero, sobre ICAST contempla que los elementos a emplear en la instalación deben cumplir normas CE.

Es cometido de fabricantes, distribuidores, instaladores y usuarios el rechazar los productos que no cumplan, desde el amplificador al simple conector de TV.

Televés en las fallas

En pasadas fechas se celebraron las tradicionales fallas de Valencia. Los artistas falleros, cada año representan en sus creaciones las imágenes de máxima actualidad.

La presencia de una antena parabólica, fue una de las imágenes escogidas por la Falla de la Plaza de la Merced, la cual recibió el premio de "Ingenio y gracia". Sin duda Televés está de moda.



Convalidación del RD-ley 1/1998, de 27 de febrero sobre ICAST

CORTES GENERALES

7931

RESOLUCIÓN de 26 de marzo de 1998, del Congreso de los Diputados, por la que se ordena la publicación del Acuerdo de convalidación del Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 86.2 de la Constitución, el Congreso de los Diputados, en su sesión del día de hoy, acordó convalidar el Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación, publicado en el <<Boletín Oficial del Estado>> número 51, de 28 de febrero de 1998.

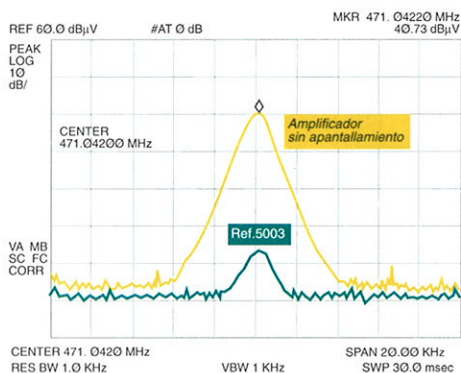
Se ordena la publicación para general conocimiento.

Palacio del Congreso de los Diputados, 26 de marzo de 1998.

-El Presidente del Congreso de los Diputados.

TRILLO-FIGUEROA MARTÍNEZ-CONDE

BOE núm.80 (3/04/1998)



■ Potencia radiada 39 dBμV ■ Potencia radiada 2 dBμV

Radiación 30MHz-1000 MHz

Normativa: EN50083-2

Límite normativa 20 dBμV de 30 MHz a 1GHz

Dispositivo bajo prueba:

- Previos mástil
- Tensión de salida 100 dBμV
- Frecuencia de test 471 MHz

Instalación Básica



Los vecinos de este grupo de chalets adosados del país vecino, parecen tener muy claro cual es la instalación básica de televisión, en la que la antena parabólica no puede faltar.

Central Amplificadora M.P. cinco entradas

Novedad

Ref.5386



Televis presenta una nueva central de la serie Kompact para aplicaciones en MATV.

La central ref.5386 es una central de cinco entradas, de amplificación separada, que proporciona una tensión máxima de salida de 114dBμV.

Está dotada de atenuadores en cada una de las entradas, así como del sistema detector de previos en las entradas de UHF.

Las tres entradas de UHF están configuradas del siguiente modo:

BIV: canales 21-36

BV: canales 40-69

UHF: canales 21-69

Entre sus aplicaciones des-

taca la de cabecera de medianas MATV, donde se reciban canales de diferentes repetidores.

Características técnicas

	BV(40-69):	dB	39
	BIV (21-36):	dB	38
G.de	UHF (21-69):	dB	40
entrada	BI/BIII (5-12/2-4):	dB	34
	FM:	dB	14
	BV:	dB	<10
	BIV	dB	<10
Frec.	UHF:	dB	<8.5
entrada	BI/BIII:	dB	< 5
	FM:	dB	<6
	UHF:	dBμV	>114
V.máx.	VHF:	dBμV	>114
	FM:	dBμV	>98

Central Amplificadora G.P. una entrada

Novedad

Ref.5385



Televis lanza al mercado una nueva central de gran potencia, de una entrada y con amplificación separada.

Basada en la central ref.5367, la 5385 incorpora una serie de importantes novedades:

- El corte superior del filtro de VHF se ha ampliado hasta la Hiperbanda, de manera que la banda cubierta va desde los 47 hasta 422 MHz.
- Se incorpora un filtro rechazador de 27 MHz específico para evitar los altos niveles de C.B. que a veces se presentan en las instalaciones.
- Se ha añadido un filtro rechazador a la F.I. en la salida de la central. Este filtro evita la influencia en la

banda terrestre de los elementos activos de F.I. que pueda haber en la cabecera.

Este parámetro hay que tenerlo en cuenta la realización de instalaciones combinadas de MATV y F.I.

■ Otra novedad que incorpora es la alimentación inteligente de previos; esta técnica detecta automáticamente la presencia de preamplificadores, de manera que el instalador no ha de preocuparse de activar ningún interruptor para alimentarlos.

Dos atenuadores permiten la regulación independiente de las dos bandas.

La principal aplicación de este producto es la reamplificación en redes de SMATV ■

Televis y el COIT

El pasado día 17 de Febrero en Madrid, Televis colaboró con el Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación, en la impartición de un curso sobre "TV terrestre y vía satélite".



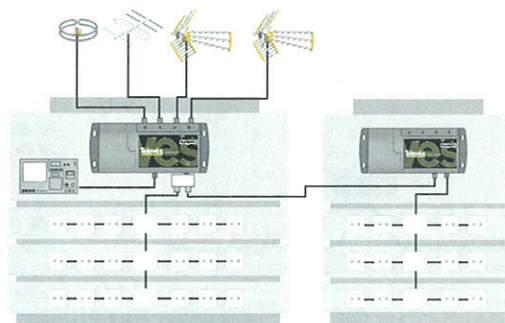
Asistieron un total de 53 ingenieros, quienes siguieron con gran interés el contenido de la exposición, centrada fundamentalmente en las nuevas aplicaciones de televisión digital.

Prohibida la reproducción total o parcial sin citar la fuente de información.
DEPOSITO LEGAL
C-669-98

Esta Edición
consta de
32.000
Ejemplares

Las principales características técnicas de este central son:

Ganancia	UHF(470-862MHz):	dB	53
	VHF (47-422MHz):	dB	49
F	UHF:	dB	< 6.5
	VHF:	dB	< 6
V.máx.	UHF:	dBμV	121
	VHF:	dBμV	115
Rechazo a 27 MHz:		dB	30



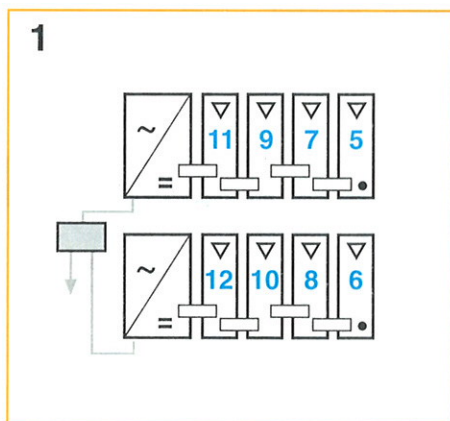
Tratamiento de canales adyacentes en el Sistema "Z"

La regla que todo instalador tiene en mente a la hora de instalar equipos monocanales dice que es obligatorio mantener una separación de dos canales en UHF y uno en VHF.

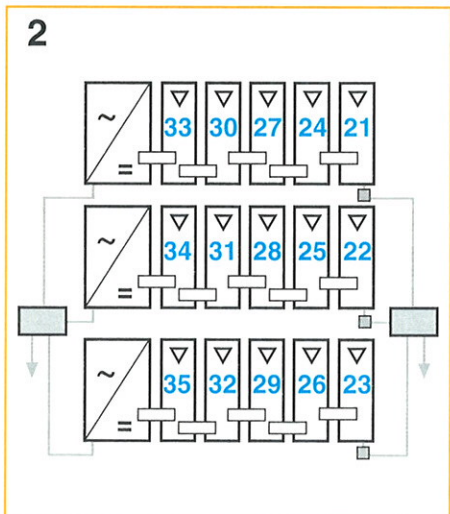
La existencia de esta regla está provocada por la respuesta en frecuencia de los amplificadores monocanales, ya que los filtros que incorporan no realizan el corte de frecuencias de una forma abrupta.

Esta circunstancia provoca la influencia de un amplificador en frecuencias cercanas a las del canal que amplifica.

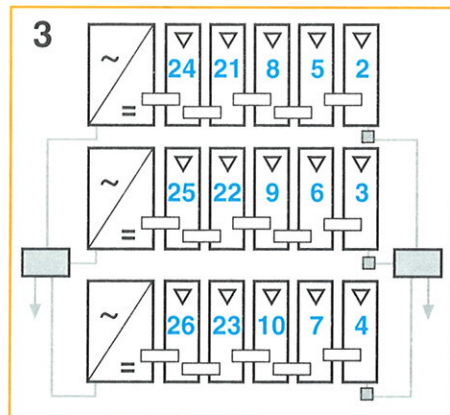
La manera más sencilla de paliar esta influencia es la introducción de un elemento que aumente el rechazo entre los canales adyacentes que están presentes en una cabecera. En la fig.1 se muestra una aplicación en VHF donde el rechazo entre los canales adyacentes es equivalente al rechazo entre entradas del mezclador (>20dB).



Si los canales a tratar fueran de UHF, se hace necesario la conexión de tres diferentes bloques de amplificadores para obtener una cadena de canales adyacentes tal como indica la fig.2.



La aplicación más común es la que presenta canales en ambas bandas. Así, el caso más restrictivo se corresponde con el tratamiento de canales en UHF, por lo que los amplificadores de un mismo rack han de estar espaciados en dos canales (fig.3).



La utilización de la técnica Z permite obtener dos salidas de un mismo equipo de amplificación. El diferente comportamiento entre las dos salidas provoca incertidumbre al instalador, de manera que cuando se equilibra un equipo en una de ellas, no se sabe cómo quedarán los niveles en la otra.

El ejemplo de la fig.4 muestra esta circunstancia. Habiendo regulado el equipo de UHF en el amplificador del canal 61, en la salida del S16 habrá un desequilibrio máximo de 4dB. Se obtendrían resultados muy parecidos si la conexión al equipo de VHF se realizara por el canal C02.

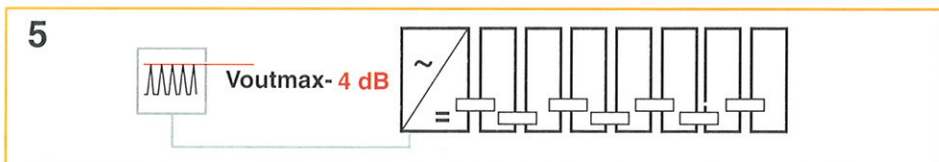
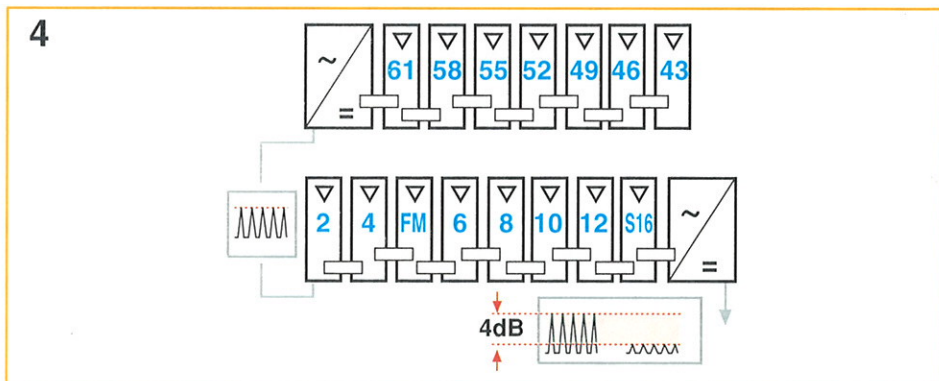
Podemos afirmar que no existe una fórmula que valga para saber el desequilibrio entre canales presente en una salida, cuando la ecualización se realiza en la otra.

En cabeceras de dos salidas con canales adyacentes hay que tener en cuenta, ade-

más, las pérdidas que van a introducir los mezcladores de los diferentes grupos de canales.

A continuación damos una serie de consejos para la optimización de las cabeceras donde existan canales adyacentes:

- **Para calcular la máxima tensión de salida** aplicable, hay que tener en cuenta:
 - La máxima tensión de salida real de cada módulo ha de ser 4dB menor que la nominal (fig.5). Hacer trabajar a los amplificadores en su máxima tensión de salida significa generar espúreos perjudiciales en los canales adyacentes.
 - A esta tensión máxima real hay que restarle la variación de nivel provocada por el paso de señal por la automezcla, y que dependerá de la configuración del equipo. Como prevención, y a efectos de cálculo, considerar que cada paso por la salida de un módulo pierde 0.3dB
 - A este resultado hay que restarle las pérdidas del mezclador de los equipos.
 - Finalmente restar otros 5dB si en la red de distribución existe reamplificación.
- **Si se ha de configurar un equipo** de ocho o menos amplificadores, con canales adyacentes, utilizar el mezclador ref.5254.
- Los módulos de los diferentes grupos han de ordenarse de menor a mayor como si de una cabecera convencional se tratase
- La el mezclador correspondiente a la salida principal de la cabecera ha de conectarse a los módulos del canal más alto.
- Ajustar los amplificadores con la mínima tensión de salida necesaria para dar servicio a la instalación, teniendo en cuenta la precisión del equipo de medida utilizado para el ajuste (reducir la tensión máxima en los ± 2 dB de error del medidor para así garantizar que no se sobrepasa el valor calculado).



- | | |
|--------|--------|
| ● 5,80 | ● 7.20 |
| ● 6,50 | ● 7.38 |
| ● 6,60 | ● 7.40 |
| ● 6.65 | ● 7.56 |
| ● 7.02 | ● 7.74 |