



## SISTEMA CF-MEDIA: Control de Audio/Video integrado en KNX





## Contenido

**Futurasmus, S.L.**, como representante en exclusiva en España del fabricante **Komtech**, presenta la **única solución completa para la integración total de cualquier sistema de Audio / Vídeo en una instalación KNX**.

Capaz de controlar no solamente los amplificadores de audio, sino también las propias fuentes.

INTRODUCCIÓN .....	3
EJEMPLO BÁSICO DE INTEGRACIÓN DE CONTROL DE A / V EN KNX .....	4
FUNCIONES AVANZADAS.....	5
CFMC-1 .....	6
CFM-Netbox.....	8
CFM-EIB1 .....	9
CFM-REL16.....	11
CFM-VRC4 .....	11
CFMF-16KIT .....	12
PANTALLAS TÁCTILES .....	13
EJEMPLOS AVANZADOS DE APLICACIÓN DEL SISTEMA CF-MEDIA.....	14



KOMTECH

## INTRODUCCIÓN

Komtech es un fabricante alemán dedicado al **desarrollo y fabricación de productos para el procesamiento de señales en el campo de audio, video y sistemas multimedia**. Sus productos destacan en el mercado por su elevada calidad y posibilidad de adaptación a cualquier necesidad.

Una de sus principales ramas de actividad es la relativa a sistemas centrales de control de audio. Para ello Komtech ha desarrollado el sistema CF-MEDIA, que permite **una integración completa del control de todos los aparatos de audio / video de una instalación**.

Además, su interés por mantenerse al día en la evolución de las tecnologías, le ha llevado a **desarrollar una pasarela para** el sistema domótico estandarizado tanto a nivel europeo como a nivel mundial: **KNX**

Gracias a este conjunto, los usuarios del sistema KNX vamos a poder controlar equipos de audio / video a través de nuestros sensores (pulsadores, pantallas táctiles, visualizaciones IP, mandos IR, mandos RF, etc.) KNX.

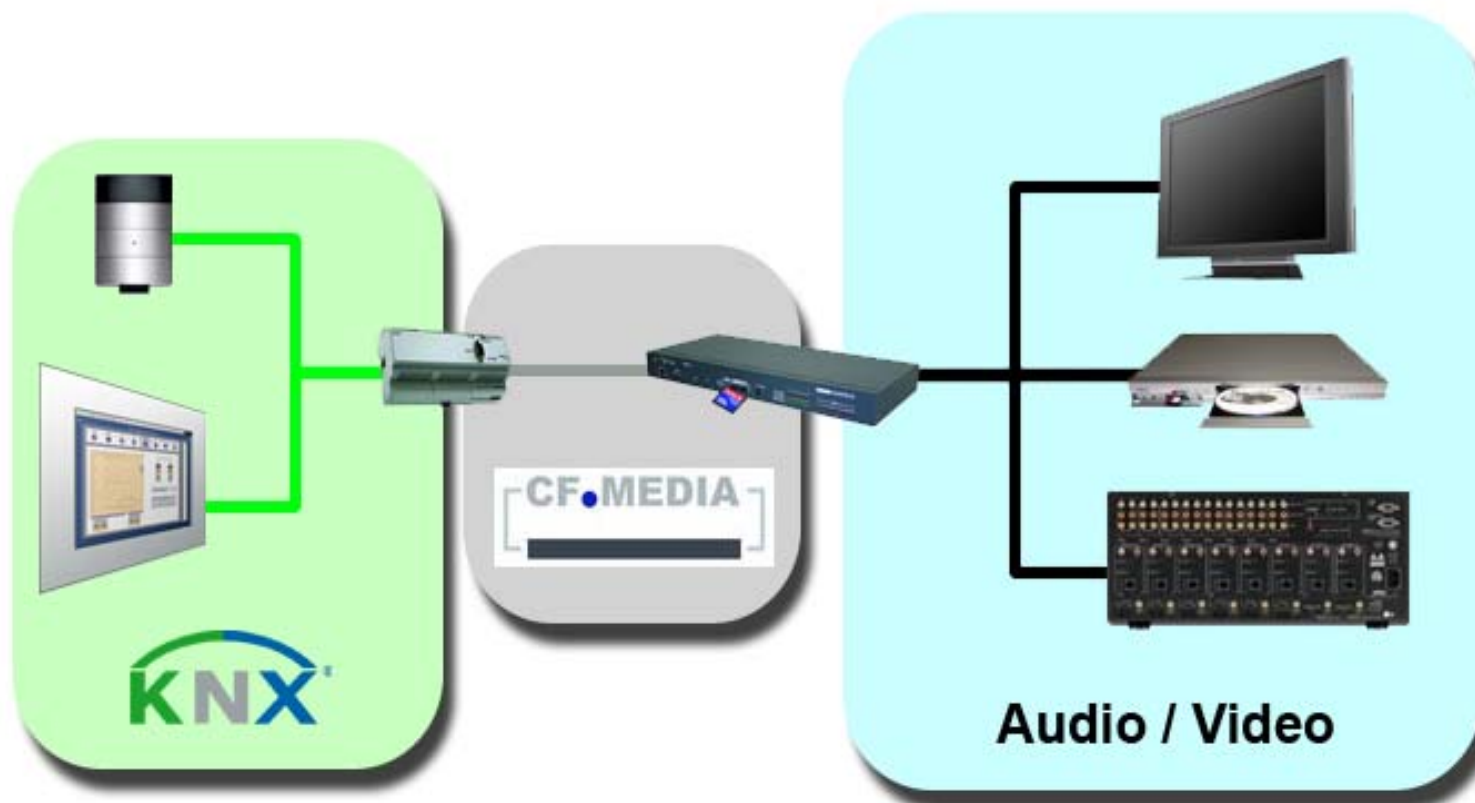
En otras palabras, gracias al CF-MEDIA de Komtech, vamos a poder **asociar direcciones de grupo KNX a cualquier comando de control de audio / video, incluyendo las propias fuentes de audio / video** (encender TV, subir volumen, cambiar pista de CD, bajar agudos del amplificador, sacar la entrada 2 por la zona 6 de nuestro multiroom, etc.).





## EJEMPLO BÁSICO DE INTEGRACIÓN DE CONTROL DE A / V EN KNX

A continuación se muestra un esquema de la función básica que permite el sistema CF-MEDIA con su pasarela KNX.



Las direcciones de grupo enviadas desde cualquier sensor KNX, son recogidas por la pasarela del sistema CF-MEDIA, el cual las transforma en comandos de control para equipos de Audio / Video.

Dichos comandos pueden ser IR, RS232, TCP/IP, salidas binarias, etc.



## FUNCIONES AVANZADAS

Además de las funciones básicas mencionadas, el sistema CF-MEDIA permite implementar un gran número de funciones avanzadas, como pueden ser la **ejecución de macros, programaciones temporales, funciones lógicas, envío de e-mails, etc.**

Asimismo, Komtech ofrece una **gama de complementos para el sistema CF-MEDIA** que permiten expandir su potencia de diferentes formas.

En un mismo proyecto CF-MEDIA pueden coexistir **hasta 255 componentes de Komtech** interactuando como una única unidad. Es decir, si el número de puertos o de funciones de un componente no es suficiente como para cubrir las necesidades de nuestro proyecto, podemos utilizar varios componentes de forma simultánea y transparente al usuario final, como si se tratase de un único componente pero con mayor potencia.

En este documento se van a presentar brevemente los principales componentes y complementos del sistema, así como sus funciones principales para obtener una idea global de las posibilidades que ofrece dicho sistema.







## CFMC-1



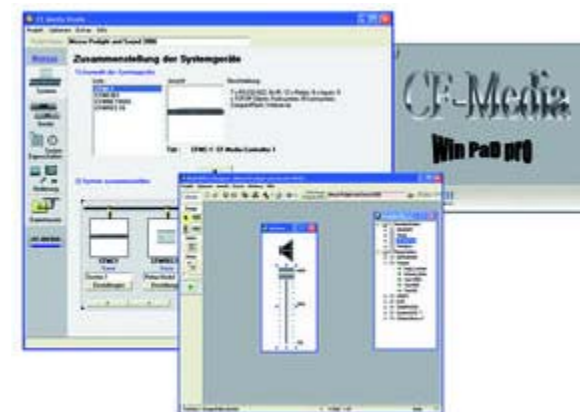
**Es el “cerebro” del sistema.** El encargado de recibir órdenes del usuario y tomar las acciones A / V pertinentes (según hayan sido programadas). Para controlar equipos de A / V dispone de los siguientes puertos de comunicación:

- 8 lentes IR independientes
  - 7 puertos RS-232 independientes
  - Conectividad IP para el control de equipos vía TCP/IP
- ✓ Todos estos **puertos son totalmente programables por el usuario**, permitiendo así al CFMC-1 tener la capacidad de **controlar cualquier equipo A / V**.
- ✓ Además, tal y como se ha mencionado, en caso de necesitar más puertos de los que posee este componente, se pueden utilizar varios de estos módulos (hasta 255) de forma conjunta como si fuese un único dispositivo, ampliando enormemente de esta forma el número de puertos disponibles.
- ✓ En cada uno de los puertos se pueden programar **hasta 255 comandos de control** diferentes. Estos se pueden programar manualmente desde el software gratuito CF-MEDIA STUDIO DESIGNER, o bien utilizando librerías preconfiguradas.





- ✓ Además, dispone de una **lente de aprendizaje IR** para poder grabar comandos IR de mandos convencionales
- ✓ La **configuración se puede almacenar en una Compact Flash** accesible desde el panel frontal, de forma que con un simple cambio de tarjeta, el comportamiento del sistema varía.
- ✓ Permite la **programación de macros, programaciones horarias, funciones lógicas, 512 variables, envío automático de e-mails, además de disponer de 8 entradas binarias y 12 salidas binarias.**
- ✓ Por si fuese poco, incluye un **switch de 4 puertos y webserver integrados** en el propio componente.





## CFM-Netbox



Es una **versión reducida del CFMC-1**, que permite **abaratar el coste en proyectos sencillos**.

Dispone únicamente de 1 puerto RS-232 y 1 puerto TCP/IP. A cada uno de ellos se le pueden programar hasta 150 comandos.

Dispone de 512 variables para implementar funciones avanzadas y webserver integrado.

Por otro lado, este dispositivo se puede utilizar como complemento al CFMC-1, dedicado exclusivamente a incrementar el número de pantallas táctiles Komtech que pueden controlar el sistema:

- Sin CFM-Netbox: 3 pantallas de control Komtech
- Con CFM-Netbox: 9 pantallas de control Komtech

(A diferencia del CFMC-1, este dispositivo **no** dispone de macros, prog. horarias, etc.)





## CFM-EIB1



Este componente es **la pasarela a KNX del sistema**. Permite una comunicación bidireccional con el sistema CF-MEDIA.



Permite configurar **hasta 255 direcciones de grupo** para que interactúen con los dispositivos CF-MEDIA.

Las direcciones de grupo pueden ser de:

- 1-bit
- 4-bites
- 1-byte
- 2-bytes

Cada dirección de grupo se puede emplear para varias **funciones**:

- ejecutar un comando A/V,
- lanzar una macro programada,
- almacenar el valor en una variable,
- lanzar dicha dirección de grupo al bus KNX,
- accionar un relé del CMFC-1,
- etc.



Si las 255 direcciones de grupo no son suficientes en nuestro proyecto (teniendo en cuenta además que una dirección de grupo puede ejecutar una macro que implique muchos comandos A / V), **se pueden utilizar varias pasarelas de forma conjunta** para ampliar dicho límite de direcciones de grupo.

Al ser **bidireccional**, permite que las macros programadas en el CFMC-1 puedan a su vez actuar a modo de módulo de **escenas KNX**, intercalando acciones en el bus KNX junto con comandos de control de equipos de A / V. Esto mismo es aplicable al resto de funciones avanzadas del CFMC-1: funciones lógicas, avisos vía e-mail, programaciones horarias, etc.

Dispone de **512 variables para implementar funciones avanzadas y webserver integrado**.



## CFM-REL16



Amplía el número de salidas de relé disponibles en el sistema, proporcionando 16 salidas binarias (relés) adicionales de libre potencial para cargas de hasta 30V/1<sup>a</sup> AC/DC.

Permite además conocer en cualquier momento el estado actual de cualquiera de los relés.

Dispone de 512 variables y webserver integrado.

## CFM-VRC4



Permite el control de hasta 4 equipos dotados de entradas analógicas. Cada una de las salidas se puede configurar para:

- 0 a +10V
- -10V a +10V
- 0 a +5V
- -5V a +5V



## CFMF-16KIT



Módulo de 16 entradas binarias RF para sistema CF-MEDIA. Permite adaptar cualquier pulsador convencional para que interactúe con el sistema CF-MEDIA vía RF, sin necesidad de cableado.

Nota: Es necesario disponer de al menos un CFMC-1 con una antena RF (no incluida al comprar el módulo, se adquiere por separado).

Además de este módulo de entradas binarias, Komtech dispone de pulsadores RF propios:



CFMF-8W



CFMF-10H



CFMF-26H



## PANTALLAS TÁCTILES

A pesar de que la integración del sistema CF-MEDIA con KNX permite el uso de cualquier pantalla o visualización KNX para el control de equipos A / V, Komtech también ofrece diferentes tipos de paneles táctiles propios.

Además dispone de un software dedicado específicamente a la creación de visualizaciones para el control de equipos A / V.



CFMT-10M



CFMT-17T



CFMT-08M



## EJEMPLOS AVANZADOS DE APLICACIÓN DEL SISTEMA CF-MEDIA

