

# ADALTRA

— we make the connection —

## CABECERACM LA TRANSMODULACIÓN FLEXIBLE E INTELIGENTE



# CABECERAS COMPACT

CABECERA CM

# CM COMPACT

## CM COMPACT 2S2

- / Módulos TWIN con 2 entradas de satélite y 2 tuners (DVB-S/S2).
- / Control independiente de cada entrada 13/18V - 22KHz - DiSEqC (A/B/C/D)
- / Remultiplexación flexible de servicios en cualquier canal de salida
- / Edición tablas NIT, SID remapping y paso o supresión de mensajes EMM y tablas CAT
- / 2 canales de salida
- / Salida QAM/COFDM programable
- / Alto nivel de salida
- / Excelente calidad de la señal de salida con un MER alto
- / Inserción LCN / LCN HD
- / Programación a través de SW PC ("CM Management")
- / Fuente de alimentación y cable USB-USB incluidos



## CH3 COMPACT

- / Chasis de pared de 3 unidades serie COMPACT



REFERENCIA	CM COMPACT 2S2
Código	085006
<b>ENTRADAS</b>	
Número de sintonizadores	2
Conectores de entrada	2+2 (bucle)
Frecuencia de entrada	950 - 2150 MHz
Nivel de entrada	40 - 79 dBμV
Ancho de banda del canal	36 MHz
Velocidad de símbolo	1 - 45 MSps
Tipo de modulación	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Fuente de alimentación LNB	13/18 - 0/22 (350 mA máx.*) V / KHz
DiSEqC	A / B / C / D
<b>SALIDA</b>	
Número de salidas	1+1 (RFMIX)
Puerto MIX	<1,5 dB
Frecuencias de salida	170 - 862 MHz
Nivel máximo de salida	95 dBμV
Regulación de la producción	20 dB
<b>MODULACIÓN DVB-T</b>	
Número de canales	2 flexibles
Frecuencia de salida	170 - 862 MHz
Constelación - Modo	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de guardia	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULACIÓN DVB-C</b>	
Número de canales	2 flexibles
Frecuencia de salida	50 - 862 MHz
Constelación	16, 32, 64, 128, 256 QAM
Velocidad de símbolo	4 ... 6,96 Mbps
MER	>40 dB
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Cable USB (incluido)
Fuente de alimentación	5 (fuente de alimentación incluida) Vcc
Consumo (sin LNB)	1000 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C
Dimensiones (incluidos los conectores)	160 x 55 x 200 mm

# CM COMPACT

## CM COMPACT 8S4

- / Módulos OCTO con 4 entradas de satélite y 8 tuners (DVB-S/S2/S2X). Soporta multistream
- / Compatible BISS
- / Control independiente de cada entrada 13/18V - 22KHz - DiSEqC (A/B/C/D)
- / Remultiplexación flexible de servicios en cualquier canal de salida
- / Edición tablas NIT, SID remapping y paso o supresión de mensajes EMM y tablas CAT
- / Salida de hasta 4 canales
- / Salida QAM/COFDM programable
- / Alto nivel de salida
- / Excelente calidad de la señal de salida con un MER alto
- / Inserción LCN / LCN HD
- / Programación a través de SW PC ("CM Management")
- / Fuente de alimentación y cable USB-USB incluidos

REFERENCIA	CM COMPACT 8S4
Código	085001
<b>ENTRADA</b>	
Número de sintonizadores	8
Conectores de entrada	4
Frecuencia de entrada	950 - 2150 MHz
Nivel de entrada	40 - 79 dBμV
Ancho de banda del canal	36 MHz
Velocidad de símbolo	1 - 45 MSps
Tipo de modulación	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Alimentación remota	13/18 - 0/22 (350 mA máx.*) V / KHz
DiSeqC	A / B / C / D
Unicable	SatCR / dCSS
<b>SALIDA</b>	
Número de salidas	1
Puerto MIX	<1,5 dB
Frecuencias de salida	5-900 MHz
Nivel máximo de salida	95 dBμV
Regulación de la producción	20 dB
<b>Modulación DVB-T</b>	
Número de canales	4 adyacentes
Frecuencia de salida	50-860 MHz
Constelación - Modo	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de guardia	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>Modulación DVB-C</b>	
Número de canales	4 adyacentes
Frecuencia de salida	50-860 MHz
Constelación	16, 32, 64, 128, 256 QAM
Velocidad de símbolo	4 ... 6,96 Mbps
MER	>40 dB
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Cable USB (incluido)
Alimentación	5 (fuente de alimentación incluida) Vcc
Consumo (sin LNB)	1800 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C
Medidas (incluye conectores))	160 x 55 x 200 mm





# CM COMPACT

## CM COMPACT 8S8

REFERENCIA	CM COMPACT 8S8
Código	085002
<b>ENTRADA</b>	
Número de sintonizadores	8
Conectores de entrada	4
Frecuencia de entrada	950 - 2150 MHz
Nivel de entrada	40 - 79 dBμV
Ancho de banda del canal	36 MHz
Velocidad de símbolo	1 - 45 MSps
Tipo de modulación	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Alimentación remota	13/18 - 0/22 (700 mA máx.*) V / KHz
Diseqc	A / B / C / D
Unicable	SatCR / dCSS
<b>SALIDA</b>	
Número de salidas	1
Puerto MIX	<1,5 dB
Frecuencias de salida	5-900 MHz
Nivel máximo de salida	95 dBμV
Regulación de la producción	20 dB
<b>MODULACIÓN DVB-T</b>	
Número de canales	8 (4+4 adyacentes)
Frecuencia de salida	50-860 MHz
Constelación - Modo	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de guardia	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULACIÓN DVB-C</b>	
Número de canales	8 en dos grupos adyacentes de 4 + 4
Frecuencia de salida	50-860 MHz
Constelación	16, 32, 64, 128, 256 QAM
Velocidad de símbolo	4 ... 6,96 Mbps
MER	>40 dB
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Cable USB (incluido)
Alimentación	5 (fuente de alimentación incluida) Vcc
Consumo (sin LNB)	2300 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C
Medidas (incluye conectores))	160 x 55 x 200 mm

- / Módulos OCTO con 4 entradas de satélite y 8 tuners (DVB-S/S2/S2X). Soporta multistream
- / Compatible BISS
- / Control independiente de cada entrada 13/18V - 22KHz - DiSEqC (A/B/C/D)
- / Remultiplexación flexible de servicios en cualquier canal de salida
- / Edición tablas NIT, SID remapping y paso o supresión de mensajes EMM y tablas CAT
- / Salida de hasta 8 canales en 2 grupos de 4+4
- / Salida QAM/COFDM programable
- / Alto nivel de salida
- / Excelente calidad de la señal de salida con un MER alto
- / Inserción LCN / LCN HD
- / Programación a través de SW PC ("CM Management")
- / Fuente de alimentación y cable USB-USB incluidos



# CM COMPACT

## CM COMPACT PLUS 2S2

REFERENCIA	CM COMPACT PLUS 2S2
Código	085011
<b>ENTRADA</b>	
Número de sintonizadores	2
Conectores de entrada	2+2 (bucle)
Frecuencia de entrada	950 - 2150 MHz
Nivel de entrada	40 - 79 dBμV
Ancho de banda del canal	36 MHz
Velocidad de símbolo	1 - 45 MSps
Tipo de modulación	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Alimentación remota	13/18 - 0/22 (350 mA máx.*) V / KHz
DiSEqC	A / B / C / D
Unicable	-
<b>SALIDA</b>	
Número de salidas	1+1 (RFMIX)
Puerto MIX	<1,5 dB
Frecuencias de salida	170 - 862 MHz
Nivel máximo de salida	115 dBμV
Regulación de la producción	20 dB
<b>MODULACIÓN DVB-T</b>	
Número de canales	2 flexible
Frecuencia de salida	170 - 862 MHz
Constelación - Modo	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de guardia	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULACIÓN DVB-C</b>	
Número de canales	2 flexible
Frecuencia de salida	50 - 862 MHz
Constelación	16, 32, 64, 128, 256 QAM
Velocidad de símbolo	4 ... 6,96 Mbps
MER	>40 dB
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Cable USB (incluido)
Fuente de alimentación	5 (fuente de alimentación incluida) Vcc / A
Consumo (sin LNB)	1000 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C

- / Módulos OCTO con 4 entradas de satélite y 8 tuners (DVB-S/S2/S2X). Soporta multistream
- / Control independiente de cada entrada 13/18V - 22KHz - DiSEqC (A/B/C/D)
- / Remultiplexación flexible de servicios en cualquier canal de salida
- / Edición tablas NIT, SID remapping y paso o supresión de mensajes EMM y tablas CAT
- / Salida de hasta 8 canales en 2 grupos de 4+4
- / Salida QAM/COFDM programable
- / Alto nivel de salida
- / Excelente calidad de la señal de salida con un MER alto
- / Inserción LCN / LCN HD
- / Programación a través de SW PC ("CM Management")
- / Fuente de alimentación y cable USB-USB incluidos



ALTO NIVEL  
DE SALIDA

EXCELENTE  
CALIDAD  
MER

SISTEMA  
MODULAR

TOTALMENTE  
ENSAMBLADOS

# CM COMPACT

## CM COMPACT PLUS 8S4

- / Módulos OCTO con 4 entradas de satélite y 8 tuners (DVB-S/S2/S2X). Soporta multistream
- / Control independiente de cada entrada 13/18V - 22KHz - DiSEqC (A/B/C/D)
- / Remultiplexación flexible de servicios en cualquier canal de salida
- / Edición tablas NIT, SID remapping y paso o supresión de mensajes EMM y tablas CAT
- / Salida de hasta 8 canales en 2 grupos de 4+4
- / Salida QAM/COFDM programable
- / Alto nivel de salida
- / Excelente calidad de la señal de salida con un MER alto
- / Inserción LCN / LCN HD
- / Programación a través de SW PC ("CM Management")
- / Fuente de alimentación y cable USB-USB incluidos



ALTO NIVEL  
DE SALIDA

EXCELENTE  
CALIDAD  
MER

SISTEMA  
MODULAR

TOTALMENTE  
ENSAMBLADOS

# CM COMPACT

## CM COMPACT PLUS 8S8

- / Módulos OCTO con 4 entradas de satélite y 8 tuners (DVB-S/S2/S2X). Soporta multistream
- / Control independiente de cada entrada 13/18V - 22KHz - DiSEqC (A/B/C/D)
- / Remultiplexación flexible de servicios en cualquier canal de salida
- / Edición tablas NIT, SID remapping y paso o supresión de mensajes EMM y tablas CAT
- / Salida de hasta 8 canales en 2 grupos de 4+4
- / Salida QAM/COFDM programable
- / Alto nivel de salida
- / Excelente calidad de la señal de salida con un MER alto
- / Inserción LCN / LCN HD
- / Programación a través de SW PC ("CM Management")
- / Fuente de alimentación y cable USB-USB incluidos



ALTO NIVEL  
DE SALIDA

EXCELENTE  
CALIDAD  
MER

SISTEMA  
MODULAR

TOTALMENTE  
ENSAMBLADOS

REFERENCIA	CM COMPACT PLUS 8S8
Código	085008
<b>ENTRADA</b>	
Número de sintonizadores	8
Conectores de entrada	4
Frecuencia de entrada	950 - 2150 MHz
Nivel de entrada	40 - 79 dBμV
Ancho de banda del canal	36 MHz
Velocidad de símbolo	1 - 45 MSps
Tipo de modulación	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Alimentación remota	13/18 - 0/22 (700 mA máx.) V / KHz
DiSEqC	A / B / C / D
<b>SALIDA</b>	
Número de salidas	1
Puerto MIX	<1,5 dB
Frecuencias de salida	170 - 862 MHz
Nivel máximo de salida	108 dBμV
Regulación de la producción	20 dB
<b>MODULACIÓN DVB-T</b>	
Número de canales	8 en dos grupos adyacentes de 4 + 4
Frecuencia de salida	170 - 862 MHz
Constelación - Modo	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de guardia	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULACIÓN DVB-C</b>	
Número de canales	8 en dos grupos adyacentes de 4 + 4
Frecuencia de salida	50 - 862 MHz
Constelación	16, 32, 64, 128, 256 QAM
Velocidad de símbolo	4 ... 6,96 Mbps
MER	>40 dB
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Cable USB (incluido)
Fuente de alimentación	5 - 10 V CC / A
Consumo (sin LNB)	2300 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C

# CM COMPACT

## KIT CM COMPACT AV8

- / Kit de cabecera para la conversión de 8 programas DVB-T/DVB-T2 - H264/H.265 a COFDM SD MPEG 2
- / 2 multiplex COFDM en la salida
- / Calidad de modulación profesional
- / Programación simple e intuitiva
- / Permite respetar los canales existentes en la instalación sin necesidad de reprogramar los televisores.

REFERENCIA	KIT CM COMPACT AV 8
Código	085005
<b>ENTRADA</b>	
Número de entradas RF	1
Número de sintonizadores	8
Frecuencia de entrada	47-862 MHz
Impedancia	75 ohmios
Nivel de entrada	-82 a -20 dBm
<b>SALIDA</b>	
Número de salidas de RF	1
Frecuencia de salida	170 - 862 MHz
Nivel máximo de salida	95 dBuV
Modulación	COFDM seleccionable
Número de MUX	2 COFDM
MER	>35 dB (COFDM)
<b>GENERAL</b>	
Programación	In situ con el software CM Management
Potencia	CA 100-240 V. 50/60 Hz
Fuente de alimentación modular	FA524 ENTRADA: CA 100-240 V, 50/60 Hz - SALIDA: 5 V CC
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C







# CABECERAS MULTIFUNCIONALES

CM COMPACT

# ENTRADA SATÉLITE SALIDA DE RF

## CM 8SH-TC

- / Módulo OCTO con 4 entradas SAT y 8 tuners
- / 1 entrada HDMI
- / 1 entrada USB 2.0
- / Control independiente de cada entrada 13/18V - 22KHz - DiSEqC (A/B/C/D)
- / Remultiplexación flexible de servicios en cualquier canal de salida
- / Edición tablas NIT, SID remapping y paso o supresión de mensajes EMM y tablas CAT
- / Salida QAM/COFDM programable
- / Salida de hasta 4 canales COFDM / 4 canales QAM flexibles
- / Alto nivel de salida
- / Excelente calidad de la señal de salida con un MER alto
- / Inserción LCN / LCN HD
- / Programación a través de SW PC ("CM Management")
- / Clonación de configuraciones y generación de informes
- / Gestión presencial (FA 510 / CM PR) ó remota (FA 524)

REFERENCIA	CM 8SH-TC
Código	082255
<b>ENTRADA</b>	
Número de entradas	4x RF + 1x HDMI + 1x USB
<b>ENTRADA DE RF</b>	
Número de sintonizadores	8
Frecuencia de entrada	950 - 2150 MHz
Nivel de entrada	40 - 79 dBμV
Velocidad de símbolo	1 - 45 Mbps
Tipo de modulación	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Fuente de alimentación LNB	13/18 - 0/22 V / KHz
DiSEqC	A / B / C / D
<b>USB</b>	
Prioridad	1
Versión	2.0
Sistema de archivos	FAT32 / NTFS
Reproducción	Reproducción automática, Lista, Programación horaria
Formato de archivo	.TS (flujo de transporte)
<b>HDMI</b>	
Prioridad	2
Vídeo / Velocidad de bits	H.264 / 5 - 15 - / Mbps
Audio / Velocidad de bits	AAC-LC, MPEG1-L2 / 128 - 384 - / Kbps
Resolución máxima	1080p
<b>SALIDA</b>	
Número de salidas	1
Puerto de mezcla	<1,5 dB
Frecuencias de salida	170 - 862 MHz
Nivel máximo de salida	95 dBμV
Regulación de la producción	20 dB
<b>Modulación DVB-T</b>	
Número de canales	4 flexible
Frecuencia de salida	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constelación - Modo	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
Ancho de banda	7 u 8 MHz
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de seguridad	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>32 dB
<b>Modulación DVB-C</b>	
Número de canales	4 flexible
Frecuencia de salida	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constelación	16, 32, 64, 128, 256 QAM
Ancho de banda	7 y 8 MHz
Velocidad de símbolo	4 ... 6,96 MSps
MER	>32 dB
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Por cable USB/RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota	Por RJ45 (Internet) (tecla CM)
Fuente de alimentación	5 V CC
Consumo (sin LNB, sin USB, sin CAM, sin HDMI)	4100 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C



ENTRADA  
USB Y HDMI

\* 64 streams para un máximo de 64 servicios. Hasta 300 Mbps como máximo.

# ENTRADA DE SATÉLITE SALIDA RF+IP

## CM 8SH TC/IP

REFERENCIA	CM 8SH TC-IP
Código	082257
<b>ENTRADA</b>	
Número de entradas	4x RF + 1x HDMI + 1x USB
<b>ENTRADA DE RF</b>	
Número de sintonizadores	8
Frecuencia de entrada	950 - 2150 MHz
Nivel de entrada	40 - 79 dBμV
Velocidad de símbolo	1 - 45 Mbps
Tipo de modulación	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Telealimentación	13/18 - 0/22 V / KHz
DiSEqC	A / B / C / D
<b>USB</b>	
Prioridad	1
Versión	2.0
Sistema de archivos	FAT32 / NTFS
Reproducción	Reproducción automática, Lista, Programación horaria
Formato de archivo	.TS (flujo de transporte)
<b>HDMI</b>	
Prioridad	2
Vídeo / Velocidad de bits	H.264 / 5 - 15 - / Mbps
Audio / Velocidad de bits	AAC-LC, MPEG1-L2 / 128 - 384 - / Kbps
Resolución máxima	1080p
<b>SALIDA TC</b>	
Número de salidas	1
Puerto de mezcla	<1,5 dB
Frecuencias de salida	170 - 862 MHz
Nivel máximo de salida	95 dBμV
Regulación de la producción	20 dB
<b>MODULACIÓN DVB-T</b>	
Número de canales	4 flexible
Frecuencia de salida	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constelación - Modo	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
Ancho de banda	7 y 8 MHz
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de seguridad	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>32 dB
<b>MODULACIÓN DVB-C</b>	
Número de canales	4 flexible
Frecuencia de salida	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constelación	16, 32, 64, 128, 256 QAM
Ancho de banda	7 u 8 MHz
Velocidad de símbolo	4 ... 6,96 MSps
MER	>32 dB
<b>SALIDA IP</b>	
Conector	RJ45 - Fast Ethernet
Esquema de enrutamiento	Unicast / Multicast
Máximo de servicios	64 (SPTS / MPTS)
Protocolos	UDP / RTP / Calidad de servicio (QoS) / SAP
Características	Consulta IGMP y unión automática IGMP
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Por cable USB/RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota	Por RJ45 (Internet) (tecla CM)
Fuente de alimentación	5 V CC
Consumo (sin LNB, sin USB, sin CAM, sin HDMI)	4600 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C

- / Módulo OCTO con 4 entradas SAT y 8 tuners
- / 1 entrada HDMI
- / 1 entrada USB 2.0
- / Control independiente de cada entrada 13/18V - 22KHz - DiSEqC (A/B/C/D)
- / Programación a través de SW PC ("CM Management")
- / Clonación de configuraciones y generación de informes
- / Gestión presencial (FA 510 / CM PR) ó remota (FA 524)

### Salida TC

- / Remultiplexación flexible de servicios en cualquier canal de salida
- / Edición tablas NIT, SID remapping y paso o supresión de mensajes EMM y tablas CAT
- / Salida QAM/COFDM programable
- / Salida de hasta 4 canales COFDM / 4 canales QAM flexibles
- / Alto nivel de salida
- / Excelente calidad de la señal de salida con un MER alto
- / Inserción LCN / LCN HD

### Salida IP

- / Salida IP 100Mbps SPTS/MPTS en formato UDP/ RTP
- / Hasta 64 streams de salida
- / Función SAP
- / IGMP Query e IGMP Auto-Joint



**AHORA CON  
64 STREAMS**

**ENTRADA  
USB Y HDMI**

\* 64 streams para un máximo de 64 servicios. Hasta 300 Mbps como máximo.

# ENTRADA DE SATÉLITE SALIDA DE RF

## CM 2S 2CI-2TC

REFERENCIA	CM 2S 2CI-2TC
Código	082327
<b>ENTRADA</b>	
Número de sintonizadores	2
Conectores de entrada	2+2 (bucle)
Frecuencia de entrada	950 - 2150 MHz
Nivel de entrada	40 - 79 dBμV
Velocidad de símbolo	1 - 45 Mbps
Tipo de modulación	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Tealimentación	13/18 - 0/22 V / KHz
Telepower (LNB)	350 mA máx.*
Corriente máxima por entrada LNB	500 mA
Corriente total máxima de LNB	750 mA
COMMON INTERFACE	2 x CI
DiSEqC	A / B / C / D
<b>SALIDA</b>	
Número de salidas	1+1 (RFMIX)
Puerto de mezcla	<1,5 dB
Frecuencias de salida	170 - 862 MHz
Nivel máximo de salida	95 dBμV
Regulación de la producción	20 dB
<b>MODULACIÓN DVB-T</b>	
Número de canales	2 flexibles
Frecuencia de salida	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constelación - Modo	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
Ancho de banda	7 u 8 MHz
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de seguridad	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULACIÓN DVB-C</b>	
Número de canales	2 flexibles
Frecuencia de salida	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constelación	16, 32, 64, 128, 256 QAM
Ancho de banda	7 u 8 MHz
Velocidad de símbolo	4 ... 6,96 MSps
MER	>35 dB
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Por cable USB/RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota	Por RJ45 (Internet) (tecla CM)
Fuente de alimentación	5 V CC
Consumo (sin LNB, sin CAM)	1200 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C

- / Módulo TWIN con 2 entradas de satélite y 2 tuners (DVB-S/S2).
- / Control independiente de cada entrada 13/18V - 22KHz - DiSEqC (A/B/C/D)
- / Remultiplexación flexible de servicios en cualquier canal de salida
- / Edición tablas NIT, SID remapping y paso o supresión de mensajes EMM y tablas CAT
- / Salida QAM/COFDM programable
- / Salida de hasta 2 canales COFDM / 2 canales QAM
- / Alto nivel de salida
- / Excelente calidad de la señal de salida con un MER alto
- / Inserción LCN / LCN HD
- / Programación a través de SW PC ("CM Management")
- / Clonación de configuraciones y generación de informes
- / Gestión presencial (FA 510 / CM PR) ó remota (FA 524)
- / 2 slots common interface



2 COMMON  
INTERFACE

# ENTRADA DE SATÉLITE SALIDA DE RF

## CM 8S 2CI-4TC

REFERENCIA	CM 8S 2CI-4TC
Código	082323
<b>ENTRADA</b>	
Número de entradas	4x RF
Número de sintonizadores	8
Frecuencia de entrada	950 - 2150 MHz
Nivel de entrada	40 - 79 dBμV
Velocidad de símbolo	1 - 45
Tipo de modulación	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Telealimentación	13/18 - 0/22 V / KHz
Corriente máxima por entrada LNB	500 mA
Corriente total máxima de LNB	750 mA
COMMON INTERFACE	2 x CI
DiSEqC	A / B / C / D
Unicable	SatCR / dCSS
<b>SALIDA</b>	
Número de salidas	1+1 (RFMIX)
Puerto de mezcla	<1,5 dB
Frecuencias de salida	170 - 862 MHz
Nivel máximo de salida	95 dBμV
Regulación de la producción	20 dB
<b>MODULACIÓN DVB-T</b>	
Número de canales	4 canales adyacentes
Frecuencia de salida	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constelación - Modo	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
Ancho de banda	7 u 8 MHz
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de seguridad	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULACIÓN DVB-C</b>	
Número de canales	4 canales adyacentes
Frecuencia de salida	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constelación	16, 32, 64, 128, 256 QAM
Ancho de banda	7 u 8 MHz
Velocidad de símbolo	4 ... 6,96 MSps
MER	>35 dB
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Por cable USB/RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota	Por RJ45 (Internet) (tecla CM)
Fuente de alimentación	5 V CC
Consumo (sin LNB, sin CAM)	2000 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C

- / Módulo OCTO con 4 entradas SAT y 8 tuners (DVB-S/S2/S2X). Soporta multistream
- / Compatible BISS
- / Control independiente de cada entrada 13/18V - 22KHz - DiSEqC (A/B/C/D)
- / Soporte LNB Unicable: SatCR / dCSS
- / Remultiplexación flexible de servicios en cualquier canal de salida
- / Edición tablas NIT, SID remapping y paso o supresión de mensajes EMM y tablas CAT
- / Salida QAM/COFDM programable
- / Salida de hasta 4 canales COFDM / 4 canales QAM
- / Alto nivel de salida
- / Excelente calidad de la señal de salida con un MER alto
- / Inserción LCN / LCN HD
- / Programación a través de SW PC ("CM Management")
- / Clonación de configuraciones y generación de informes
- / Gestión presencial (FA 510 / CM PR) ó remota (FA 524)
- / 2 slots common interface



2 COMMON  
INTERFACE



# ENTRADA DE SATÉLITE SALIDA DE RF

## CM 8S 2CI-8TC

REFERENCIA	CM 8S 2CI-8TC
Código	082324
<b>ENTRADA</b>	
Número de entradas	4x RF
Número de sintonizadores	8
Frecuencia de entrada	950 - 2150 MHz
Nivel de entrada	40 - 79 dBμV
Velocidad de símbolo	1 - 45 Mbps
Tipo de modulación	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Telealimentación	13/18 - 0/22 V / KHz
Corriente máxima por entrada LNB	500 mA
Corriente total máxima de LNB	750 mA
COMMON INTERFACE	2 x CI
DiSEqC	A / B / C / D
Unicable	SatCR / dCSS
<b>SALIDA</b>	
Número de salidas	1+1 (RFMIX)
Puerto de mezcla	<1,5 dB
Frecuencias de salida	170 - 862 MHz
Nivel máximo de salida	95 dBμV
Regulación de la producción	20 dB
<b>MODULACIÓN DVB-T</b>	
Número de canales	8 (4+4) canales adyacentes
Frecuencia de salida	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constelación - Modo	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
Ancho de banda	7 u 8 MHz
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de seguridad	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULACIÓN DVB-C</b>	
Número de canales	8 (4+4) canales adyacentes
Frecuencia de salida	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constelación	16, 32, 64, 128, 256 QAM
Ancho de banda	7 u 8 MHz
Velocidad de símbolo	4 ... 6,96 MSps
MER	>35 dB
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Por cable USB/RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota	Por RJ45 (Internet) (tecla CM)
Fuente de alimentación	5 V CC
Consumo (sin LNB, sin CAM)	2500 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C

- / Módulo OCTO con 4 entradas SAT y 8 tuners (DVB-S/S2/S2X). Soporta multistream
- / Compatible BISS
- / Control independiente de cada entrada 13/18V - 22KHz - DiSEqC (A/B/C/D)
- / Soporte LNB Unicable: SatCR / dCSS
- / Remultiplexación flexible de servicios en cualquier canal de salida
- / Edición tablas NIT, SID remapping y paso o supresión de mensajes EMM y tablas CAT
- / Salida QAM/COFDM programable
- / Salida de hasta 8 canales COFDM / 8 canales QAM
- / Alto nivel de salida
- / Excelente calidad de la señal de salida con un MER alto
- / Inserción LCN / LCN HD
- / Programación a través de SW PC ("CM Management")
- / Clonación de configuraciones y generación de informes
- / Gestión presencial (FA 510 / CM PR) ó remota (FA 524)
- / 2 slots common interface



2 COMMON  
INTERFACE

# ENTRADA DE SATÉLITE SALIDA DE RF

## CM 8S 4CI-4TC

REFERENCIA	CM 8S 4CI-4TC
Código	082325
<b>ENTRADA</b>	
Número de entradas	4x RF
Número de sintonizadores	8
Frecuencia de entrada	950 - 2150 MHz
Nivel de entrada	40 - 79 dBμV
Velocidad de símbolo	1 - 45 Mbps
Tipo de modulación	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Telealimentación	13/18 - 0/22 V / KHz
Corriente máxima por entrada LNB	500 mA
Corriente total máxima de LNB	750 mA
COMMON INTERFACE	4 x CI
DiSEqC	A / B / C / D
Unicable	SatCR / dCSS
<b>SALIDA</b>	
Número de salidas	1+1 (RFMIX)
Puerto de mezcla	<1,5 dB
Frecuencias de salida	170 - 862 MHz
Nivel máximo de salida	95 dBμV
Regulación de la producción	20 dB
<b>MODULACIÓN DVB-T</b>	
Número de canales	4 canales adyacentes
Frecuencia de salida	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constelación - Modo	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
Ancho de banda	7 u 8 MHz
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de seguridad	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULACIÓN DVB-C</b>	
Número de canales	4 canales adyacentes
Frecuencia de salida	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constelación	16, 32, 64, 128, 256 QAM
Ancho de banda	7 u 8 MHz
Velocidad de símbolo	4 ... 6,96 MSps
MER	>35 dB
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Por cable USB/RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota	Por RJ45 (Internet) (tecla CM)
Fuente de alimentación	5 V CC
Consumo (sin LNB, sin CAM)	2200 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C

- / Módulo OCTO con 4 entradas SAT y 8 tuners (DVB-S/S2/S2X). Soporta multistream
- / Compatible BISS
- / Control independiente de cada entrada 13/18V - 22KHz - DiSEqC (A/B/C/D)
- / Soporte LNB Unicable: SatCR / dCSS
- / Remultiplexación flexible de servicios en cualquier canal de salida
- / Edición tablas NIT, SID remapping y paso o supresión de mensajes EMM y tablas CAT
- / Salida QAM/COFDM programable
- / Salida de hasta 4 canales COFDM / 4 canales QAM
- / Alto nivel de salida
- / Excelente calidad de la señal de salida con un MER alto
- / Inserción LCN / LCN HD
- / Programación a través de SW PC ("CM Management")
- / Clonación de configuraciones y generación de informes
- / Gestión presencial (FA 510 / CM PR) ó remota (FA 524)
- / 4 slots common interface



4 COMMON  
INTERFACE

# ENTRADA DE SATÉLITE SALIDA DE RF

## CM 8S 4CI-8TC

REFERENCIA	CM 8S 4CI-8TC
Código	082326
<b>ENTRADA</b>	
Número de entradas	4x RF
Número de sintonizadores	8
Frecuencia de entrada	950 - 2150 MHz
Nivel de entrada	40 - 79 dBμV
Velocidad de símbolo	1 - 45 Mbps
Tipo de modulación	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Telealimentación	13/18 - 0/22 V / KHz
Corriente máxima por entrada LNB	500 mA
Corriente total máxima de LNB	750 mA
COMMON INTERFACE	4 x CI
DiSEqC	A / B / C / D
Unicable	SatCR / dCSS
<b>SALIDA</b>	
Número de salidas	1+1 (RFMIX)
Puerto de mezcla	<1,5 dB
Frecuencias de salida	170 - 862 MHz
Nivel máximo de salida	95 dBμV
Regulación de la producción	20 dB
<b>MODULACIÓN DVB-T</b>	
Número de canales	8 (4+4) canales adyacentes
Frecuencia de salida	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constelación - Modo	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
Ancho de banda	7 u 8 MHz
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de seguridad	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULACIÓN DVB-C</b>	
Número de canales	8 (4+4) canales adyacentes
Frecuencia de salida	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constelación	16, 32, 64, 128, 256 QAM
Ancho de banda	7 u 8 MHz
Velocidad de símbolo	4 ... 6,96 MSps
MER	>35 dB
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Por cable USB/RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota	Por RJ45 (Internet) (tecla CM)
Fuente de alimentación	5 V CC
Consumo (sin LNB, sin CAM)	2700 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C

- / Módulo OCTO con 4 entradas SAT y 8 tuners (DVB-S/S2/S2X). Soporta multistream
- / Compatible BISS
- / Control independiente de cada entrada 13/18V - 22KHz - DiSEqC (A/B/C/D)
- / Soporte LNB Unicable: SatCR / dCSS
- / Remultiplexación flexible de servicios en cualquier canal de salida
- / Edición tablas NIT, SID remapping y paso o supresión de mensajes EMM y tablas CAT
- / Salida QAM/COFDM programable
- / Salida de hasta 8 canales COFDM / 8 canales QAM
- / Alto nivel de salida
- / Excelente calidad de la señal de salida con un MER alto
- / Inserción LCN / LCN HD
- / Programación a través de SW PC ("CM Management")
- / Clonación de configuraciones y generación de informes
- / Gestión presencial (FA 510 / CM PR) ó remota (FA 524)
- / 4 slots common interface



4 COMMON  
INTERFACE

# ENTRADA TERRESTRE/ CABLE · SALIDA RE

## CM 4T-TC

- / Modulo QUAD terrestre y cable (DVB-T / T2 / C)
- / 1 entrada / 4 tuners independientes
- / LOOP de entrada
- / Remultiplexación flexible de servicios en cualquier canal de salida
- / Edición tablas NIT, SID remapping y paso o supresión de mensajes EMM y tablas CAT
- / Salida QAM/COFDM programable
- / Salida de hasta 4 canales COFDM / 4 canales QAM flexibles
- / Alto nivel de salida
- / Excelente calidad de la señal de salida con un MER elevado
- / Inserción LCN / LCN HD
- / Programación a través de SW PC ("CM Management")
- / Clonación de configuraciones y generación de informes
- / Gestión presencial (FA 510 / CM PR) ó remota (FA 524)

REFERENCIA	CM 4T-TC
Código	082258
<b>ENTRADA</b>	
Número de entradas	1x RF
Número de sintonizadores	4
<b>RECEPCIÓN DVB-T / T2</b>	
Frecuencia de entrada	110 - 862 MHz
Nivel de entrada	33-88 dBμV
Constelación - Modo	QPSK, 16, 64, 256QAM 1K, 2K, 4K, 8K, 16K, 32K
<b>RECEPCIÓN DVB-C</b>	
Frecuencia de entrada	110 - 862 MHz
Nivel de entrada	46 - 88 dBμV
Constelación - Modo	QPSK, 16, 32, 64, 128, 256 QAM / 6, 7, 8 - / MHz
Velocidad de símbolo	0,2 - 7,7 MSps
<b>SALIDA</b>	
Número de salidas	1
Puerto de mezcla	<1,5 dB
Frecuencias de salida	170 - 862 MHz
Nivel máximo de salida	95 dBμV
Regulación de la producción	20 dB
<b>MODULACIÓN DVB-T</b>	
Número de canales	4 flexible
Frecuencia de salida	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constelación - Modo	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
Ancho de banda	7 u 8 MHz
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de seguridad	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>32 dB
<b>MODULACIÓN DVB-C</b>	
Número de canales	4 flexible
Frecuencia de salida	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constelación	16, 32, 64, 128, 256 QAM
Ancho de banda	7 u 8 MHz
Velocidad de símbolo	4 ... 6,96 MSps
MER	>32 dB
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Por cable USB/RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota	Por RJ45 (Internet) (tecla CM)
Fuente de alimentación	5 V CC
Consumo	2300 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C



# ENTRADA TERRESTRE/ CABLE · SALIDA RE

## CM 4T CI-TC

REFERENCIA	CM 4T CI-TC
Código	082259
<b>ENTRADA</b>	
Número de entradas	1x RF
Número de sintonizadores	4
Recepción DVB-T / T2	
Frecuencia de entrada	110 - 862 MHz
Nivel de entrada	33-88 dBμV
Constelación - Modo	QPSK, 16, 64, 256QAM 1K, 2K, 4K, 8K, 16K, 32K
<b>RECEPCIÓN DVB-C</b>	
Frecuencia de entrada	110 - 862 MHz
Nivel de entrada	46 - 88 dBμV
Constelación - Modo	QPSK, 16, 32, 64, 128, 256 QAM / 6, 7, 8 - / MHz
Velocidad de símbolo	0,2 - 7,7 MSps
COMMON INTERFACE	2 x CI
<b>SALIDA</b>	
Número de salidas	1
Puerto de mezcla	<1,5 dB
Frecuencias de salida	170 - 862 MHz
Nivel máximo de salida	95 dBμV
Regulación de la producción	20 dB
<b>MODULACIÓN DVB-T</b>	
Número de canales	4 flexible
Frecuencia de salida	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constelación - Modo	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
Ancho de banda	7 u 8 MHz
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de seguridad	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>32 dB
<b>MODULACIÓN DVB-C</b>	
Número de canales	4 flexible
Frecuencia de salida	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constelación	16, 32, 64, 128, 256 QAM
Ancho de banda	7 u 8 MHz
Velocidad de símbolo	4 ... 6,96 MSps
MER	>32 dB
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Por cable USB/RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota	Por RJ45 (Internet) (tecla CM)
Fuente de alimentación	5 V CC
Consumo (sin CAM)	2500 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C

- / Modulo QUAD terrestre y cable (DVB-T / T2 / C)
- / 1 entrada / 4 tuners independientes
- / LOOP de entrada
- / Remultiplexación flexible de servicios en cualquier canal de salida
- / Edición tablas NIT, SID remapping y paso o supresión de mensajes EMM y tablas CAT
- / Salida QAM/COFDM programable
- / Salida de hasta 4 canales COFDM / 4 canales QAM flexibles
- / Alto nivel de salida
- / Excelente calidad de la señal de salida con un MER elevado
- / Inserción LCN / LCN HD
- / Programación a través de SW PC ("CM Management")
- / Clonación de configuraciones y generación de informes
- / Gestión presencial (FA 510 / CM PR) ó remota (FA 524)
- / 2 slots common interface





# ENTRADA AV/HDMI SALIDA DE RF

## CM 4HD-TC

- / 4 entradas HDMI (HD)
- / Resolución de cada entrada hasta 1080p
- / Salida COFDM / QAM programable
- / Programación a través de software PC (CM management)
- / Control remoto integrado en cada módulo y gestionable desde la fuente FA 524 o CM PR

REFERENCIA	CM 4HD-TC
Código	082004
<b>ENTRADA</b>	
Número de entradas	4 (A, B, C, D)
A/V	
Vídeo	-
Nivel de entrada	-
Impedancia	-
Compresión de vídeo	H.264
Velocidad de bits de vídeo	5 - 15 Mbps
Compresión de audio	AAC-LC, MPEG1-L2
Velocidad de bits de audio	128 - 384 Kbps
HDMI máximo	1080p
<b>SALIDA</b>	
Número de salidas	1
Puerto MIX	<1,5 dB
Nivel máximo de salida	95 dBμV
Regulación de la producción	20 dB
<b>MODULACIÓN DVB-T</b>	
Número de MUX	2
Frecuencia de salida	170 - 230/ 470 - 862 MHz
Constelación - Modo	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de guardia	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULACIÓN DVB-C</b>	
Número de MUX	2
Frecuencia de salida	50 - 862 MHz
Constelación	16, 32, 64, 128, 256 QAM
Velocidad de símbolo	4 ... 6,96 Mbps
MER	>40 dB
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Cable USB / RJ45 (LAN)
Programación remota	RJ45 (Internet) (tecla CM)
Alimentación	5 V CC
Consumo	3000 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C



# ENTRADA AV/HDMI SALIDA DE RF

## CM 4HD-T

- / Modulador QUAD
- / Salida COFDM
- / Ajuste de los parámetros de codificación
- / SID remapping y edición tablas NIT
- / Inserción LCN / LCN HD
- / Alto nivel de salida
- / Programación mediante software PC "CM Management"
- / Clonación de configuraciones y generación de informes
- / Control remoto integrado en la fuente FA 524 usando CM KEY

REFERENCIA	CM 4HD-T
Código	082022
<b>ENTRADA</b>	
Número de entradas	4 (A, B, C, D)
<b>A/V</b>	
Vídeo	-
Nivel de entrada	-
Impedancia	-
Compresión de vídeo	-
Velocidad de bits de vídeo	H.264 / 5 - 15 Mbps
Compresión de audio	-
Velocidad de bits de audio	AAC-LC, MPEG1-L2 / 128 - 384 Kbps
<b>HDMI</b>	
Resolución	1080p
<b>SALIDA</b>	
Número de salidas	1
Puerto de mezcla	<1,5 dB
Frecuencias de salida	170-230 + 470-862 MHz
Nivel máximo de salida	95 dBμV
Regulación de la producción	20 dB
Canales de salida de RF	2
Ancho de banda del canal	7 (VHF) / 8 (UHF) MHz
Modo de modulación COFDM	2K
Constelación COFDM	QPSK / 16QAM / 64QAM
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de seguridad	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>32 dB
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Por cable USB / RJ45 (LAN)
Programación remota	Por RJ45 (Internet) (tecla CM)
Fuente de alimentación	5 V CC
Consumo	2400 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C



# ENTRADA AV/HDMI SALIDA DE RE

## CM 2AV-T

- / Cabeceras multifunción serie CM Encoder 2 A/V a COFDM/TDT
- / 2 entradas audio/video (CVBS)
- / Salida COFDM flexible
- / Programación a través de software PC (CM management)
- / Control remoto integrado en cada módulo y gestionable desde la fuente FA 524

REFERENCIA	CM 2AV-T
Código	082025
<b>ENTRADA</b>	
Número de entradas de vídeo	2 x CVBS
Modo de resolución de vídeo	PAL (720 x 576) / NTSC (720 x 480)
Compresión de vídeo	MPEG 2
Número de entradas de audio	2 x audio estéreo / 0,5-2,5 Vpp
Frecuencia de muestreo	48 kHz
Audio comprimido	MPEG1, CAPA II
Procesamiento DVB	Inserción de tabla PAT, PNT, SDT, NIT
Configuración	NOMBRE DEL PROGRAMA, SID, LCN, NOMBRE DE LA RED, TSD, ONID, NID, VERSIÓN NIT, LCN, PMT
<b>SALIDA</b>	
Número de salidas	1 + bucle (-1,5 dB)
Nivel máximo de salida	95 dBμV
Regulación de la producción	20 dB (por software)
Frecuencia de salida	170-230 MHz + 470-862 MHz
Salida MUXES	1 COFDM
Ancho del canal	7 MHz (VHF) / 8 MHz (UHF)
Modo de modulación COFDM	2K / 8K
Constelación - FEC COFDM	QPSK/16QAM/64QAM 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de seguridad	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	> 32 dB
<b>OTROS</b>	
Programación	Software para PC «CM management» a través de USB conectado a la fuente FA 524 / CM PR.
Fuente de alimentación	5 V CC
Consumo	1,2 A
Temperatura de funcionamiento	0 - 40°



# ENTRADA AV/HDMI SALIDA DE RF

## CM 4AV-TC

- / Cabeceras multifunción serie CM Encoder 4 A/V
- / 4 entradas audio/video (CVBS)
- / Salida COFDM
- / Programación a través de software PC (CM management)
- / Control remoto integrado en cada módulo y gestionable desde la fuente FA 524

REFERENCIA	CM 4AV-TC
Código	082003
<b>ENTRADA</b>	
Número de entradas	4 (A1, B1, A2, B2)
<b>A/V</b>	
Vídeo	CVBS
Nivel de entrada	0,7 - 1,4 Vpp
Impedancia	75 Ω
Compresión de vídeo	MPEG2
Velocidad de bits de vídeo	4 - 12 Mbps
Compresión de audio	MPEG1 Capa 2
Velocidad de bits de audio	128 - 384 Kbps
HDMI máximo	-
<b>SALIDA</b>	
Número de salidas	1
Puerto MIX	<1,5 dB
Nivel máximo de salida	95 dBμV
Regulación de la producción	20 dB
<b>MODULACIÓN DVB-T</b>	
Número de MUX	1
Frecuencia de salida	170 - 230/ 470 - 862 MHz
Constelación - Modo	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de guardia	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULACIÓN DVB-C</b>	
Número de MUX	-
Frecuencia de salida	-
Constelación	-
Velocidad de símbolo	-
MER	-
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Cable USB / RJ45 (LAN)
Programación remota	RJ45 (Internet) (tecla CM)
Alimentación	5 V CC
Consumo	2060 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C



# ENTRADA DE SATÉLITE SALIDA IP

## CM 8S-IP

- / Módulo OCTO con 4 entradas SAT y 8 tuners
- / Control independiente de cada entrada 13/18V - 22KHz - DiSEqC (A/B/C/D)
- / Salida IP 100Mbps SPTS/MPTS en formato UDP/RTP
- / Hasta 64 streams de salida
- / Función SAP
- / IGMP Query e IGMP Auto-Joint
- / Programación a través de SW PC ("CM Management")
- / Clonación de configuraciones y generación de informes
- / Gestión presencial (FA 510 / CM PR) ó remota (FA 524) mediante CM KEY

REFERENCIA	CM 8S-IP
Código	082294
<b>ENTRADA</b>	
Número de entradas	4 x RF
<b>ENTRADA DE RF</b>	
Número de sintonizadores	8
Frecuencia de entrada	950 - 2150 MHz
Nivel de entrada	40 - 79 dBμV
Velocidad de símbolo	1 - 45 Mbps
Tipo de modulación	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Telepotenciación	13/18 - 0/22 V / KHz
Corriente máxima por entrada LNB	500 mA
Corriente total máxima de LNB	750 mA
DiSEqC	A / B / C / D
<b>SALIDA</b>	
Conector	RJ45 - Fast Ethernet
Esquema de enrutamiento	Unicast / Multicast
Máximo de servicios	64 (SPTS / MPTS)
Protocolos	UDP / RTP / Calidad de servicio (QoS) / SAP
Características	Consulta IGMP y unión automática IGMP
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Por cable USB/RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota	Por RJ45 (Internet) (tecla CM)
Fuente de alimentación	5 V CC
Consumo	3500 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C





# ENTRADA DE SATÉLITE SALIDA IP

## CM 8SH-IP

- / Módulo OCTO con 4 entradas SAT y 8 tuners
- / 1 entrada HDMI
- / 1 entrada USB 2.0
- / Control independiente de cada entrada 13/18V - 22KHz - DiSEqC (A/B/C/D)
- / Salida IP 1Gbps SPTS/MPTS en formato UDP/RTP
- / Hasta 64 streams de salida
- / Función SAP
- / IGMP Query e IGMP Auto-Joint
- / Programación a través de SW PC ("CM Management")
- / Clonación de configuraciones y generación de informes
- / Gestión presencial (FA 510 / CM PR) ó remota (FA 524)

REFERENCIA	CM 8SH-IP
Código	082262
<b>ENTRADA</b>	
Número de entradas	4x RF + 1x HDMI + 1x USB
<b>ENTRADA DE RF</b>	
Número de sintonizadores	8
Frecuencia de entrada	950 - 2150 MHz
Nivel de entrada	40 - 79 dBμV
Velocidad de símbolo	1 - 45 Mbps
Tipo de modulación	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Alimentación remota	13/18 - 0/22 V / KHz
Corriente máxima por entrada LNB	500 mA
Corriente máxima total del LNB	750 mA
DiSEqC	A / B / C / D
<b>USB</b>	
Prioridad	1
Versión	2.0
Sistema de archivos	FAT32 / NTFS
Reproducción	Reproducción automática, Lista, Programación horaria
Formato de archivo	.TS (flujo de transporte)
<b>HDMI</b>	
Prioridad	2
Vídeo / Velocidad de bits	H.264 / 5 - 15 - / Mbps
Audio / Velocidad de bits	AAC-LC, MPEG1-L2 / 128 - 384 - / Kbps
Resolución máxima	1080p
<b>SALIDA</b>	
Conector	RJ45 - Fast Ethernet
Esquema de enrutamiento	Unicast / Multicast
Flujos máximos	64 (SPTS / MPTS)
Protocolos	UDP / RTP / Calidad de servicio (QoS) / SAP
Funciones	Consulta IGMP y unión automática IGMP
<b>GENERAL</b>	
Configuración local	Por cable USB / RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Configuración remota	Por RJ45 (Internet) (tecla CM)
Fuente de alimentación	5 V CC
Consumo de energía (sin LNB, sin USB, sin CAM, sin HDMI)	3500 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C



# ENTRADA DE SATÉLITE SALIDA IP

## CM 8S 2CI-IP

REFERENCIA	CM 8S 2CI-IP
Código	082295
<b>ENTRADA</b>	
Número de entradas	4 x RF
<b>ENTRADA DE RF</b>	
Número de sintonizadores	8
Frecuencia de entrada	950 - 2150 MHz
Nivel de entrada	40 - 79 dBμV
Velocidad de símbolo	1 - 45 Mbps
Tipo de modulación	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Telealimentación	13/18 - 0/22 V / KHz
Corriente máxima por entrada LNB	500 mA
Corriente total máxima de LNB	750 mA
COMMON INTERFACE	2 x CI
DiSEqC	A / B / C / D
Unicable	SatCR / dCSS
<b>SALIDA</b>	
Conector	RJ45 - Fast Ethernet
Esquema de enrutamiento	Unicast / Multicast
Máximo de servicios	64 (SPTS / MPTS)
Protocolos	UDP / RTP / Calidad de servicio (QoS) / SAP
Características	Consulta IGMP y unión automática IGMP
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Por cable USB/RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota	Por RJ45 (Internet) (tecla CM)
Fuente de alimentación	5 V CC
Consumo (sin LNB, sin CAM)	2000 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C

- / Módulo OCTO con 4 entradas SAT y 8 tuners (DVB-S/S2/S2X). Soporta multistream
- / Compatible BISS
- / Control independiente de cada entrada 13/18V - 22KHz - DiSEqC (A/B/C/D)
- / Soporte LNB Unicable: SatCR / dCSS
- / Salida IP gigabit 1000Mbps SPTS/MPTS en formato UDP/RTP
- / Hasta 64 streams de salida (DRM LYNK)
- / Función SAP
- / IGMP Query e IGMP Auto-Joint
- / Programación a través de SW PC ("CM Management")
- / Clonación de configuraciones y generación de informes
- / Gestión presencial (FA 510 / CM PR) ó remota (FA 524) mediante CM KEY
- / 2 slots common interface



2 COMMON  
INTERFACE

# ENTRADA DE SATÉLITE SALIDA IP

## CM 8S 4CI-IP

REFERENCIA	CM 8S 4CI-IP
Código	082322
<b>ENTRADA</b>	
Número de entradas	4 x RF
<b>ENTRADA DE RF</b>	
Número de sintonizadores	8
Frecuencia de entrada	950 - 2150 MHz
Nivel de entrada	40 - 79 dBμV
Velocidad de símbolo	1 - 45 Mbps
Tipo de modulación	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Telealimentación	13/18 - 0/22 V / KHz
Corriente máxima por entrada LNB	500 mA
Corriente total máxima de LNB	750 mA
COMMON INTERFACE	4 x CI
DiSEqC	A / B / C / D
Unicable	SatCR / dCSS
<b>SALIDA</b>	
Conector	RJ45 - Fast Ethernet
Esquema de enrutamiento	Unicast / Multicast
Máximo de servicios	64 (SPTS / MPTS)
Protocolos	UDP / RTP / Calidad de servicio (QoS) / SAP
Características	Consulta IGMP y unión automática IGMP
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Por cable USB/RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota	Por RJ45 (Internet) (tecla CM)
Fuente de alimentación	5 V CC
Consumo (sin LNB, sin CAM)	2200 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C

- / Módulo OCTO con 4 entradas SAT y 8 tuners (DVB-S/S2/S2X). Soporta multistream
- / Compatible BISS
- / Control independiente de cada entrada 13/18V - 22KHz - DiSEqC (A/B/C/D)
- / Soporte LNB Unicable: SatCR / dCSS
- / Salida IP gigabit 1000Mbps SPTS/MPTS en formato UDP/RTP
- / Hasta 64 streams de salida (DRM LYNK)
- / Función SAP
- / IGMP Query e IGMP Auto-Joint
- / Programación a través de SW PC ("CM Management")
- / Clonación de configuraciones y generación de informes
- / Gestión presencial (FA 510 / CM PR) ó remota (FA 524) mediante CM KEY
- / 4 slots common interface



4 COMMON  
INTERFACE

# ENTRADA TERRESTRE/ CABLE · SALIDA IP

## CM 4T-IP

- / Modulo QUAD terrestre y cable (DVB-T / T2 / C)
- / 1 entrada / 4 tuners independientes
- / LOOP de entrada
- / Salida IP 100Mbps SPTS/MPTS en formato UDP/ RTP
- / Hasta 64 streams de salida
- / Función SAP
- / IGMP Query e IGMP Auto-Joint
- / Programación a través de SW PC ("CM Management")
- / Clonación de configuraciones y generación de informes
- / Gestión presencial (FA 510 / CM PR) ó remota (FA 524)

REFERENCIA	CM 4T-IP
Código	082260
<b>ENTRADA</b>	
Número de entradas	1x RF
Número de sintonizadores	4
<b>RECEPCIÓN DVB-T / T2</b>	
Frecuencia de entrada	110 - 862 MHz
Nivel de entrada	33-88 dBμV
Constelación - Modo	QPSK, 16, 64, 256QAM 1K, 2K, 4K, 8K, 16K, 32K
<b>RECEPCIÓN DVB-C</b>	
Frecuencia de entrada	110 - 862 MHz
Nivel de entrada	46 - 88 dBμV
Constelación - Modo	QPSK, 16, 32, 64, 128, 256 QAM / 6, 7, 8 - / MHz
Velocidad de símbolo	0,2 - 7,7 MSps
<b>SALIDA</b>	
Conector	RJ45 - Fast Ethernet
Esquema de enrutamiento	Unicast / Multicast
Máximo de servicios	64 (SPTS / MPTS)
Protocolos	UDP / RTP / Calidad de servicio (QoS) / SAP
Características	Consulta IGMP y unión automática IGMP
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Por cable USB/RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota	Por RJ45 (Internet) (tecla CM)
Fuente de alimentación	5 V CC
Consumo	1700 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C



# ENTRADA TERRESTRE/ CABLE · SALIDA IP

## CM 4T CI-IP

- / Modulo QUAD terrestre y cable (DVB-T / T2 / C)
- / 1 entrada / 4 tuners independientes
- / LOOP de entrada
- / Salida IP 100Mbps SPTS/MPTS en formato UDP/ RTP
- / Hasta 64 streams de salida
- / Función SAP
- / IGMP Query e IGMP Auto-Joint
- / Programación a través de SW PC ("CM Management")
- / Clonación de configuraciones y generación de informes
- / Gestión presencial (FA 510 / CM PR) ó remota (FA 524)
- / 2 slots common interface

REFERENCIA	CM 4T-CI-IP
Código	082261
<b>ENTRADA</b>	
Número de entradas	1x RF
Número de sintonizadores	4
<b>RECEPCIÓN DVB-T / T2</b>	
Frecuencia de entrada	110 - 862 MHz
Nivel de entrada	33-88 dBμV
Constelación - Modo	QPSK, 16, 64, 256QAM 1K, 2K, 4K, 8K, 16K, 32K
<b>RECEPCIÓN DVB-C</b>	
Frecuencia de entrada	110 - 862 MHz
Nivel de entrada	46 - 88 dBμV
Constelación - Modo	QPSK, 16, 32, 64, 128, 256 QAM / 6, 7, 8 - / MHz
Velocidad de símbolo	0,2 - 7,7 MSps
COMMON INTERFACE	2 x CI
<b>SALIDA</b>	
Conector	RJ45 - Fast Ethernet
Esquema de enrutamiento	Unicast / Multicast
Máximo de servicios	64 (SPTS / MPTS)
Protocolos	UDP / RTP / Calidad de servicio (QoS) / SAP
Características	Consulta IGMP y unión automática IGMP
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Por cable USB/RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota	Por RJ45 (Internet) (tecla CM)
Fuente de alimentación	5 V CC
Consumo (sin CAM)	1900 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C



2 COMMON  
INTERFACE



# ENTRADA TERRESTRE/ CABLE · SALIDA IP

## CM 8TC-IP

- / Modulo OCTO terrestre y cable (DVB-T / T2 / C)
- / 1 entrada / 8 tuners independientes
- / LOOP de entrada
- / Salida IP 1000Mbps SPTS/MPTS en formato UDP/ RTP
- / Hasta 64 streams de salida
- / DRM Lynk
- / Función SAP
- / IGMP Query e IGMP Auto-Joint
- / Programación a través de SW PC (CM Management)
- / Clonación de configuraciones y generación de informes
- / Gestión presencial (FA 510 / CM PR) o remota (FA 524) mediante CM KEY

REFERENCIA	CM 8TC-IP
Código	082293
<b>ENTRADA</b>	
Número de entradas	1x RF
Número de sintonizadores	8
<b>RECEPCIÓN DVB-T / T2</b>	
Frecuencia de entrada	110 - 862 MHz
Nivel de entrada	33-88 dBμV
Constelación - Modo	QPSK, 16, 64, 256QAM 1K, 2K, 4K, 8K, 16K, 32K
<b>RECEPCIÓN DVB-C</b>	
Frecuencia de entrada	42 - 1002 MHz
Nivel de entrada	46 - 88 dBμV
Constelación - Modo	QPSK, 16, 32, 64, 128, 256 QAM / 6, 7, 8 - / MHz
Velocidad de símbolo	1 - 7,2 MSps
Anexos admitidos	A, B y C
<b>SALIDA</b>	
Conector	RJ45 - Fast Ethernet
Esquema de enrutamiento	Unicast / Multicast
Máximo de servicios	64 (SPTS / MPTS)
Protocolos	UDP / RTP / Calidad de servicio (QoS) / SAP
Características	Consulta IGMP y unión automática IGMP
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Por cable USB/RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota	Por RJ45 (Internet) (tecla CM)
Fuente de alimentación	5 V CC
Consumo	1700 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C



# ENTRADA AV/HDMI SALIDA IP

## CM 4AV-IP

- / Moduladores QUAD a IP multicast
- / Ajuste de los parámetros de codificación
- / Salida IP 100Mbps SPTS/MPTS en formato UDP/RTP
- / Remultiplexación flexible de servicios en la salida IP
- / Función SAP
- / Hasta 16 streams de salida
- / Programación mediante software PC "CM Management"
- / Clonación de configuraciones y generación de informes
- / Control remoto integrado en la fuente FA 524 usando CM KEY

REFERENCIA	CM 4AV-IP
Código	082007
<b>ENTRADA</b>	
Número de entradas	4 (A1, B1, A2, B2)
<b>A/V</b>	
Vídeo	CVBS
Nivel de entrada	0,7 - 1,4 Vpp
Impedancia	75 $\Omega$
Compresión de vídeo	MPEG2
Velocidad de bits de vídeo	4 - 12 Mbps
Compresión de audio	MPEG1 Capa 2
Velocidad de bits de audio	128 - 384 Kbps
<b>HDMI</b>	
Resolución	576p
<b>SALIDA</b>	
Conector	RJ45 - Fast Ethernet - 10/100 Mbps
Esquema de enrutamiento	Unicast / Multicast
Máximo de servicios	16 (SPTS / MPTS)
Protocolos	UDP / RTP / Calidad de servicio (QoS) / SAP
<b>GENERAL</b>	
Configuración local	Por cable USB / RJ45 (LAN)
Configuración remota	Por RJ45 (Internet) (tecla CM)
Fuente de alimentación	5 V CC
Consumo de energía	2000 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C



# ENTRADA AV/HDMI SALIDA IP

## CM 4HD-IP

- / Moduladores QUAD a IP multicast
- / Ajuste de los parámetros de codificación
- / Salida IP 100Mbps SPTS/MPTS en formato UDP/RTP
- / Remultiplexación flexible de servicios en la salida IP
- / Función SAP
- / Hasta 16 streams de salida
- / Programación mediante software PC "CM Management"
- / Clonación de configuraciones y generación de informes
- / Control remoto integrado en la fuente FA 524 usando CM KEY

REFERENCIA	CM 4HD-IP
Código	082008
<b>ENTRADA</b>	
Número de entradas	4 (A, B, C, D)
<b>A/V</b>	
Vídeo	-
Nivel de entrada	-
Impedancia	-
Compresión de vídeo	-
Velocidad de bits de vídeo	H.264 / 5 - 15 Mbps
Compresión de audio	-
Velocidad de bits de audio	AAC-LC, MPEG1-L2 / 128 - 384 Kbps
<b>HDMI</b>	
Máximo	1080p
<b>Salida</b>	
Conector	RJ45 - Fast Ethernet
Esquema de enrutamiento	Unicast / Multicast
Máximo de servicios	16 (SPTS / MPTS)
Protocolos	UDP / RTP / Calidad de servicio (QoS) / SAP
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Cable USB / RJ45 (LAN)
Programación remota	RJ45 (Internet) (tecla CM)
Alimentación	5 V CC
Consumo	2400 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C



# ENTRADA IP SALIDA DE RF

## CM IP-TC

- / Entrada hasta 15 servicios IP Unicast/Multicast
- / Protocolos soportados: SPTS / MPTS, UDP / RTP, SIP, QoS
- / Admite servicios con distintos bit rate de entrada
- / Salida QAM/COFDM programable
- / Remultiplexación flexible de servicios en la salida IP
- / Edición tablas NIT, SID remapping y paso o supresión de mensajes EMM y tablas CAT
- / Inserción LCN / LCN HD
- / Conector RF de salida para mezcla
- / Alto nivel de salida
- / Excelente calidad de la señal de salida con un MER alto
- / Programación mediante software PC "CM Management"
- / Clonación de configuraciones y generación de informes
- / Control remoto integrado en la fuente FA 524 usando CM KEY

REFERENCIA	CM IP-TC
Código	082018
<b>ENTRADA</b>	
Conector	RJ45 - Fast Ethernet
Esquema de enrutamiento	Unicast / Multicast
Flujos máximos	31 (SPTS / MPTS)
Protocolos compatibles	IEEE 802.3, SPTS/MPTS, UDP, RTP, QoS
Asignación de IP local	DHCP / Estática
PCR (Referencia de reloj del programa)	De acuerdo con ETSI TR 101 290
<b>COMMON INTERFACE</b>	
Slots	-
<b>SALIDA</b>	
Número de salidas	1
Puerto de mezcla	<1,5 dB
Frecuencia de salida	5-900 MHz
Nivel máximo de salida	95 dBμV
Regulación de la producción	20 dB
<b>MODULACIÓN DVB-T</b>	
Número de canales	3
Frecuencia de salida	50-860 MHz
Constelación - Modo	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de seguridad	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULACIÓN DVB-C</b>	
Número de canales	4
Frecuencia de salida	50-860 MHz
Constelación	16, 32, 64, 128, 256 QAM
Velocidad de símbolo	4 ... 6,96 Mbps
MER	>40 dB
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Por cable USB / RJ45 (LAN)
Programación remota	Por RJ45 (Internet) (tecla CM)
Fuente de alimentación	5 V CC
Consumo (sin CAM)	1500 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C



# ENTRADA IP SALIDA DE RF

## CM IP CI-TC

REFERENCIA	CM IP CI-TC
Código	082019
<b>ENTRADA</b>	
Conector	RJ45 - Fast Ethernet
Esquema de enrutamiento	Unicast / Multicast
Flujos máximos	31 (SPTS / MPTS)
Protocolos compatibles	IEEE 802.3, SPTS/MPTS, UDP, RTP, QoS
Asignación de IP local	DHCP / Estático
PCR (Referencia de reloj del programa)	Según ETSI TR 101 290
<b>COMMON INTERFACE</b>	
Slots	2
<b>SALIDA</b>	
Número de salidas	1
Puerto de mezcla	<1,5 dB
Frecuencia de salida	5-900 MHz
Nivel máximo de salida	95 dBμV
Regulación de la producción	20 dB
<b>MODULACIÓN DVB-T</b>	
Número de canales	4
Frecuencia de salida	50-860 MHz
Constelación - Modo	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de seguridad	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULACIÓN DVB-C</b>	
Número de canales	4
Frecuencia de salida	50-860 MHz
Constelación	16, 32, 64, 128, 256 QAM
Velocidad de símbolo	4 ... 6,96 Mbps
MER	>40 dB
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Por cable USB/RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota	Por RJ45 (Internet) (CM Key)
Fuente de alimentación	5 V CC
Consumo (sin CAM)	1800 mA
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C

- / Entrada hasta 15 servicios IP Unicast/Multicast
- / Protocolos soportados: SPTS / MPTS, UDP / RTP, SIP, QoS
- / Admite servicios con distintos bit rate de entrada
- / Salida QAM/COFDM programable
- / Remultiplexación flexible de servicios en la salida IP
- / Edición tablas NIT, SID remapping y paso o supresión de mensajes EMM y tablas CAT
- / Inserción LCN / LCN HD
- / Conector RF de salida para mezcla
- / Alto nivel de salida
- / Excelente calidad de la señal de salida con un MER alto
- / Programación mediante software PC "CM Management"
- / Clonación de configuraciones y generación de informes
- / Control remoto integrado en la fuente FA 524 usando CM KEY





# ENTRADA IP SALIDA IP

## CM IP CI-IP

- / Entrada hasta 31 streams IP Unicast/Multicast
- / Protocolos soportados: SPTS / MPTS, UDP / RTP, SIP, QoS
- / Admitir servicios con distintos bit rate de entrada
- / 2 slots common interface
- / Salida IP 1Gbps SPTS/MPTS en formato UDP/RTP
- / Hasta 64 streams de salida
- / Función SAP
- / IGMP Query e IGMP Auto-Joint
- / Programación a través de SW PC ("CM Management")
- / Clonación de configuraciones y generación de informes
- / Gestión presencial (FA 510 / CM PR) ó remota (FA 524) usando CM KEY

REFERENCIA	CM IP CI-IP
Código	082037
<b>ENTRADA</b>	
Conector	RJ45 - Fast Ethernet
Esquema de enrutamiento	Unicast / Multicast
Máximo de servicios	31 (SPTS / MPTS)
Protocolos compatibles	IEEE 802.3, SPTS/MPTS, UDP, RTP, QoS
Asignación de IP local	DHCP / Estático
PCR (Referencia de reloj del programa)	Según ETSI TR 101 290
<b>COMMON INTERFACE</b>	
Slots	2
<b>SALIDA</b>	
Conector	RJ45 - Fast Ethernet
Esquema de enrutamiento	Unicast / Multicast
Máximo de servicios	64 (SPTS / MPTS)
Asignación de IP local	DHCP / Estático
Protocolos compatibles	UDP / RTP / Calidad de servicio (QoS) / SAP
<b>GENERAL</b>	
Programación local	Por cable USB/RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota	RJ45 (Internet) + Llave CM
Fuente de alimentación	5 V CC
Consumo (sin CAM)	1300
Temperatura de funcionamiento	0 - 40 °C



2 COMMON  
INTERFACE

# TRANSMISIÓN ÓPTICA

## CM TO 3 1310

- / Permiten la distribución de señales de radiofrecuencia a largas distancias aprovechando las ventajas de la fibra óptica.
- / Indicador LED del nivel de salida óptica
- / Regulación del nivel de entrada

REFERENCIA	CM TO 3-1310
Código	274101
<b>ENTRADA RF</b>	
Frecuencia	47 - 1000 MHz
Planitud	$\pm 0,75$ dB
Nivel de entrada de TV	70-80* dB $\mu$ V
Nivel de entrada SAT	-
Nivel de entrada de TV + SAT	-
Regulación de entrada	20 dB $\mu$ V
Pérdidas de retorno	$\geq 14$ dB
Impedancia de entrada	75 $\Omega$
Conector	Tipo F
<b>SALIDA ÓPTICA</b>	
Longitud de onda	1310 nm
Potencia óptica de salida	3 dBm
Tipo láser	DFB
Adaptación óptica	>45 dB
Conector óptico	SC / APC
Voltaje de entrada	88 - 264 V CA
Frecuencia de entrada	47 - 63 Hz
Corriente máxima	-
Fuente de alimentación LNB	-
Temperatura de funcionamiento	-20...+55 °C

(\*) 59 canales analógicos PAL-I



# TRANSMISIÓN ÓPTICA

## CM TO 10 FI-1550

- / Permite la distribución de señales de radiofrecuencia a largas distancias aprovechando la fibra óptica.
- / Indicador LED del nivel de salida óptica
- / Permite seleccionar la banda y la polaridad del satélite.
- / Regulación del nivel de entrada

REFERENCIA	CM A 10 FI-1550
Código	274102
<b>ENTRADA RF</b>	
Frecuencia	47 - 2150 MHz
Planitud	±0,75 dB
Nivel de entrada de TV	70-80* dBμV
Nivel de entrada SAT	58-78 dBμV
Nivel de entrada de TV + SAT	72-84 dBμV
Regulación de entrada	20 dBμV
Pérdidas de retorno	≥14 dB
Impedancia de entrada	75 Ω
Conector	Tipo F
<b>SALIDA ÓPTICA</b>	
Longitud de onda	1550 nm
Potencia óptica de salida	10 dBm
Tipo láser	DFB
Adaptación óptica	>45 dB
Conector óptico	SC / APC
Voltaje de entrada	88 - 264 V CA
Frecuencia de entrada	47 - 63 Hz
Corriente máxima	500 mA
Fuente de alimentación LNB	13 - 18 V CC 0 - 22 KHz
Temperatura de funcionamiento	-20...+55 °C

(\*) 59 canales analógicos PAL-I



# TRANSMISIÓN ÓPTICA

## CM RF 2 · CM RF 4 · CM RF 8

/ Splitter óptico de 2, 4 o 8 salidas. Compatible con Cabecera CM

REFERENCIA		CM RF 2	CM RF 4	CM RF 8
Código		274103	274104	274105
Entradas / Salidas		1/2	1/4	1/8
Tipo de fibra		G.657.A1		
Tipo de conector		SC / APC		
Longitud de onda de trabajo	nm	1260 - 1650		
Pérdida de inserción	dB a 1310 nm	3,8	6,9	10,1
	dB a 1490 nm	3,9	7	10,2
	db a 1550 nm	3,9	7	10,3
Pérdida de dependencia de la polarización	dB	0,15		
Pérdida de retorno	dB	>60		
Uniformidad	dB	<0,8		
Directividad	dB	>55		
Temperatura de almacenamiento	°C	-40 ~ 85		
Temperatura de trabajo	°C	-40 ~ 85		
Embalaje		1		



**CM RF 2**



**CM RF 4**



**CM RF 8**

# ACCESORIOS

## FA 524

- / Fuente conmutada de alta eficiencia
- / Incorpora fusibles de protección contra sobrecarga de corriente eléctrica
- / Permite la programación y el control remoto de la cabecera de forma centralizada

REFERENCIA	FA 524
Código	082045
Tensión de entrada	90-253 Vac
Frecuencia de entrada	50-60 Hz
Tensión de salida	5 Vdc
Corriente máxima	24A
Potencia máxima	120W
Tipo	Modular
Temperatura de funcionamiento	0-45C°
Modo de programación	Conector USB
Programación	A través de PC vía "CM Management"
Gestión remota	Conector RJ45





# ACCESORIOS

## FA 524 KEY

- / Fuente de alimentación con módulo de programación y telecontrol
- / Fuente conmutada de alta eficiencia
- / Incorpora fusibles de protección contra sobrecarga de corriente eléctrica
- / Permite la programación y el control remoto de la cabecera de forma centralizada
- / Incluye CM KEY

REFERENCIA	FA 524 KEY
Código	082045
Tensión de entrada	90-253 Vac
Frecuencia de entrada	50-60 Hz
Tensión de salida	5 Vdc
Corriente máxima	24A
Potencia máxima	120W
Tipo	Modular
Temperatura de funcionamiento	0-45C°
Modo de programación	Conector USB
Programación	A través de PC vía "CM Management"
Gestión remota	Conector RJ45



# ACCESORIOS

## CM AMP 114

- / Amplificador serie CM
- / Ganancia de 20 dB
- / Nivel de salida 114 dB $\mu$ V  
(DIN 45004B)

REFERENCIA	CM AMP 114
Código	082329
Entradas	N. 1
Resultados	N. 1
Frecuencias	47 -694 MHz
Ganancia	20 dB
Regulación	10 dB
Nivel de salida DIN 45004B	114 dB $\mu$ V
Pérdidas de retorno	>10 dB
Figura de ruido	<3 dB
Fuente de alimentación	100-240 V
Consumo de energía	0,9 W



# ACCESORIOS

## CM PR • FA 55

- / El CM PR permite la programación de los módulos de la cabecera CM
- / Programación vía CM Management (Puerto USB)
- / Programación vía CM Management en remoto (Conexión a LAN/Internet)
- / FA 55, pensada para alimentar un único módulo de cabecera

REFERENCIA	CM PR
Código	082014
Puertos	Ethernet, USB (tipo B)
Alimentación	14 PIN HE bus.
Dimensiones	115 x 28 x 48 mm

REFERENCIA	FA 55
Código	082010
Alimentación	100-240 Vac / 46-63 Hz
Voltaje de salida	5 Vdc
Corriente de salida máxima	5 A



**CM PR + FA 55**

## CABECERA CM

### CMKEY

Gestión  
remota  
key

REFERENCIA	CH3 TR	CHM TR	CHR TR
Código	220005	080005	080006
Descripción	Chasis mural 3 módulos serie CM	Chasis mural 7 módulos serie CM	Chassis rack 7 módulos serie CM
Número de módulos	2 + Fuente de alimentación	6 + Fuente de alimentación	6 + Fuente de alimentación
Montaje	Pared	Pared	Rack de 19"
Altura en unidades de rack	-	-	6 U
Medidas	187 x 265 x 26 mm	427 x 265 x 26 mm	475 x 265 x 200 mm
Material	Hierro galvanizado	Hierro galvanizado	Hierro galvanizado

## ACCESORIOS

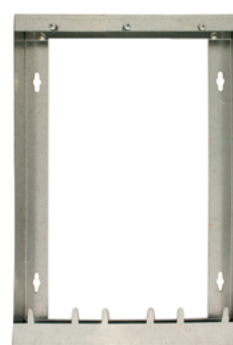
### CM KEY

- / La clave CM Key permite la conexión remota a la fuente FA 524 a través del programa CM Management (Software que permite la programación de la cabecera CM de manera presencial por cable USB o de forma remota). Al estar vinculada a la fuente de alimentación, desde esta se podrá tener acceso a todos los módulos conectados a la misma siempre que esté conectada a internet. Es necesario una llave de usuario y password para identificarse frente al servidor remoto. Desde esta llave y password (que identifica la empresa instaladora) se podrán ver todas las instalaciones existentes asociadas.

### CH 3 TR · CHR TR · CHM TR



CHR TR



CH3 TR



CHM TR

# ADALTRA

— we make the connection —

ADALTRA IBERIA S.L.U.  
EK · OPENETICS  
Av. Cerdanyola 79-81 Local C  
08172 Sant Cugat del Vallés  
Barcelona (España)  
+34 93 583 95 43 · +34 937 848 212  
[info@ek.plus](mailto:info@ek.plus) · [info@openetics.com](mailto:info@openetics.com)  
[www.ek.plus](http://www.ek.plus) · [www.openetics.com](http://www.openetics.com)  
[www.adaltra.com](http://www.adaltra.com)