



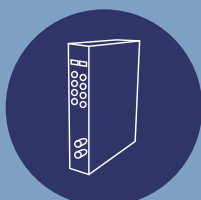
EKSELANS BY ITS

CABECERA CM 2023

LA TRANSMODULACIÓN
FLEXIBLE E INTELIGENTE



ENTRA EN EL MUNDO EK



CABECERAS COMPACT



ENTRADA SATÉLITE - SALIDA DVB-T / DVB-C PROGRAMABLE

REFERENCIA		CM COMPACT 2S2
Código		085006
ENTRADA		
Número de tuners		2
Conectores de entrada		2+2 (loop)
Frecuencia de entrada	MHz	950 - 2150
Nivel de entrada	dBμV	40 - 79
Ancho de banda de canal	MHz	36
Velocidad de símbolo	MSps	1 - 45
Tipo de modulación		QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Telealimentación (LNB)	V / KHz	13/18 - 0/22 (350mA máx.)
DiSEqC		A / B / C / D
SALIDA		
Número de salidas		1+1 (RFMIX)
Puerto de mezcla	dB	<1,5
Frecuencias de salida	MHz	170 - 862
Nivel máximo de salida	dBμV	95
Regulación de salida	dB	20
Modulación DVB-T		
Número de canales		2 flexibles
Frecuencia de salida	MHz	170 - 862
Constelación - Modo		QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de guarda		1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	dB	>35
Modulación DVB-C		
Número de canales		2 flexibles
Frecuencia de salida	MHz	50 - 862
Constelación		16, 32, 64, 128, 256QAM
Velocidad de símbolo	Mbps	4 ... 6.96
MER	dB	>40
GENERAL		
Programación local		Por cable USB (incluido)
Alimentación	Vdc	5 (Fuente incluida)
Consumo (Sin LNB)	mA	1000
Temperatura de funcionamiento	°C	0 - 40
Medidas (incluye conectores)	mm	160 x 55 x 200

CM COMPACT 2S2

- Módulos TWIN con 2 entradas de satélite y 2 tuners (DVB-S/S2/S2X).
- 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 mural 3 unidades serie COMPACT

ENTRADA SATÉLITE - SALIDA DVB-T / DVB-C PROGRAMABLE

Ek

CM COMPACT 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 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
ENTRADA		
Número de tuners		8
Conectores de entrada		4
Frecuencia de entrada	MHz	950 - 2150
Nivel de entrada	dBμV	40 - 79
Ancho de banda de canal	MHz	36
Velocidad de símbolo	MSps	1 - 45
Tipo de modulación		QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Telealimentación (LNB)	V / KHz	13/18 - 0/22 (400mA max.)
DiSEqC		A / B / C / D
SALIDA		
Número de salidas		1
Puerto de mezcla	dB	<1,5
Frecuencias de salida	MHz	170 - 862
Nivel máximo de salida	dBμV	95
Regulación de salida	dB	20
Modulación DVB-T		
Número de canales		4 adyacentes
Frecuencia de salida	MHz	170 - 862
Constelación - Modo		QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de guarda		1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	dB	>35
Modulación DVB-C		
Número de canales		4 adyacentes
Frecuencia de salida	MHz	50 - 862
Constelación		16, 32, 64, 128, 256QAM
Velocidad de símbolo	Mbps	4 ... 6,96
MER	dB	>40
GENERAL		
Programación local		Por cable USB (incluido)
Alimentación	Vdc	5 (Fuente incluida)
Consumo (Sin LNB)	mA	1800
Consumo LNB	mA	250 a 13V
Temperatura de funcionamiento	°C	0 - 40
Medidas (incluye conectores)	mm	160 x 55 x 200

ENTRADA SATÉLITE - SALIDA DVB-T / DVB-C PROGRAMABLE

REFERENCIA		CM COMPACT 8S8
Código		085002
ENTRADA		
Número de tuners		8
Conectores de entrada		4
Frecuencia de entrada	MHz	950 - 2150
Nivel de entrada	dBμV	40 - 79
Ancho de banda de canal	MHz	36
Velocidad de símbolo	MSps	1 - 45
Tipo de modulación		QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Telealimentación (LNB)	V / KHz	13/18 - 0/22 (400mA max.)
DiSEqC		A / B / C / D
SALIDA		
Número de salidas		1
Puerto de mezcla	dB	<1,5
Frecuencias de salida	MHz	170 - 862
Nivel máximo de salida	dBμV	95
Regulación de salida	dB	20
Modulación DVB-T		
Número de canales		8 en dos grupos de 4+4 adyacentes
Frecuencia de salida	MHz	170 - 862
Constelación - Modo		QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de guarda		1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	dB	>35
Modulación DVB-C		
Número de canales		8 en dos grupos de 4+4 adyacentes
Frecuencia de salida	MHz	50 - 862
Constelación		16, 32, 64, 128, 256QAM
Velocidad de símbolo	Mbps	4 ... 6,96
MER	dB	>40
GENERAL		
Programación local		Por cable USB (incluido)
Alimentación	Vdc	5 (Fuente incluida)
Consumo (Sin LNB)	mA	2300
Consumo LNB	mA	250 a 13V
Temperatura de funcionamiento	°C	0 - 40
Medidas (incluye conectores)	mm	160 x 55 x 200

CM COMPACT 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



ENTRADA SATÉLITE - SALIDA DVB-T / DVB-C PROGRAMABLE

Ek

CM COMPACT PLUS 8S4

NOVEDAD

- 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



CM COMPACT PLUS 8S4

ALTO NIVEL
DE SALIDA
112dBμV

EXCELENTE
CALIDAD
MER

KIT
PLUG &
PLAY

SOPORTA
HASTA 4 LNB
QUATTRO

REFERENCIA		CM COMPACT PLUS 8S4
Código		085007
ENTRADA		
Número de tuners		8
Conectores de entrada		4
Frecuencia de entrada	MHz	950 - 2150
Nivel de entrada	dBμV	40 - 79
Ancho de banda de canal	MHz	36
Velocidad de símbolo	MSps	1 - 45
Tipo de modulación		QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Telealimentación (LNB)	V / KHz	13/18 - 0/22 (350mA máx.)
DiSEqC		A / B / C / D
SALIDA		
Número de salidas		1
Puerto de mezcla	dB	<1,5
Frecuencias de salida	MHz	170 - 862
Nivel máximo de salida	dBμV	112
Regulación de salida	dB	20
Modulación DVB-T		
Número de canales		4 adyacentes
Frecuencia de salida	MHz	170 - 862
Constelación - Modo		QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de guarda		1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	dB	>35
Modulación DVB-C		
Número de canales		4 adyacentes
Frecuencia de salida	MHz	50 - 862
Constelación		16, 32, 64, 128, 256QAM
Velocidad de símbolo	Mbps	4 ... 6,96
MER	dB	>40
GENERAL		
Programación local		Por cable USB (incluido)
Alimentación	Vdc / A	5 - 10
Consumo (Sin LNB)	mA	1800
Temperatura de funcionamiento	°C	0 - 40

ENTRADA SATÉLITE - SALIDA DVB-T / DVB-C PROGRAMABLE

CM COMPACT PLUS 8S8

NOVEDAD

- 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

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



CM COMPACT PLUS 8S8

ALTO NIVEL
DE SALIDA
112dBμVEXCELENTE
CALIDAD
MERKIT
PLUG &
PLAYSOPORTA
HASTA 4 LNB
QUATTRO

ENTRADA DVB-T / T2 - SALIDA COFDM SD MPEG-2

KIT CM COMPACT AV8

NOVEDAD

- 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.

CONVIERTE
8 CANALES
TDT HD A SD



KIT CM
COMPACT AV8

REFERENCIA	KIT CM COMPACT AV 8
Código	085005
ENTRADA	
Número entradas RF	1
Número de tuners	8
Frecuencia de entrada	47-862 MHz
Impedancia	75 Ohm
Nivel de entrada	-82 a -20dBm
SALIDA	
Numero de salidas RF	1
Frecuencia de salida	170 - 862 MHz
Nivel máximo de salida	95 dBuV
Modulación	COFDM seleccionable
Número de MUX	2 COFDM
MER	>35dB (COFDM)
GENERAL	
Programación	Local con software CM Management
Alimentación	AC100-240V. 50/60Hz
Alimentación modular	FA524 IN: AC100-240V. 50/60Hz - OUT: 5Vdc
Temperatura de trabajo	0 - 40°C

CABECERAS MULTIFUNCIONALES



ENTRADA SATÉLITE SALIDA FLEXIBLE DVB-T/ DVB-C PROGRAMABLE

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

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)



ENTRADA SATÉLITE SALIDA FLEXIBLE DVB-T/ DVB-C PROGRAMABLE

CM 8SH CI-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)
- 2 slots common interface



REFERENCIA		CM 8SH CI-TC
Código		082256
ENTRADA		
Número de entradas		4x RF + 1x HDMI + 1x USB
Número de tuners		8
Frecuencia de entrada	MHz	950 - 2150
Nivel de entrada	dBμV	40 - 79
Velocidad de símbolo	Mbps	1 - 45
Tipo de modulación		QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Telealimentación	V / KHz	13/18 - 0/22
Common interface		2 x CI
DiSEqC		A / B / C / D
USB		
Prioridad		1
Version		2.0
Sistema de archivos		FAT32 / NTFS
Reproducción		Autoplay, Lista, Programación horaria
Formato del fichero		.TS (Transport Stream)
HDMI		
Prioridad		2
Video / Bitrate	- / Mbps	H.264 / 5 - 15
Audio / Bitrate	- / Kbps	AAC-LC, MPEG1-L2 / 128 - 384
Resolución máxima		1080p
SALIDA		
Número de salidas		1
Puerto de mezcla	dB	<1,5
Frecuencias de salida	MHz	170 - 862
Nivel máximo de salida	dBμV	95
Regulación de salida	dB	20
Modulación DVB-T		
Número de canales		4 flexibles
Frecuencia de salida	MHz	170 - 230 / 470 - 862
Constelación - Modo		QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
Ancho de banda	MHz	7 y 8
FEC		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de guarda		1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	dB	>32
Modulación DVB-C		
Número de canales		4 flexibles
Frecuencia de salida	MHz	170 - 230 / 470 - 862
Constelación		16, 32, 64, 128, 256QAM
Ancho de banda	MHz	7 y 8
Velocidad de símbolo	MSps	4 ... 6,96
MER	dB	>32
GENERAL		
Programación local		Por cable USB / RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota		Por RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentación	Vdc	5
Consumo (Sin LNB, sin USB, sin CAM, sin HDMI)	mA	4300
Temperatura de funcionamiento	°C	0 - 40

ENTRADA SATÉLITE SALIDA FLEXIBLE DVB-T/ DVB-C PROGRAMABLE + IP

REFERENCIA		CM 8SH CI-TC
Código		082256
ENTRADA		
Número de entradas		4x RF + 1x HDMI + 1x USB
ENTRADA RF		
Número de tuners		8
Frecuencia de entrada	MHz	950 - 2150
Nivel de entrada	dBμV	40 - 79
Velocidad de símbolo	Mbps	1 - 45
Tipo de modulación		QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Telealimentación	V / KHz	13/18 - 0/22
DiSEqC		A / B / C / D
USB		
Prioridad		1
Version		2.0
Sistema de archivos		FAT32 / NTFS
Reproducción		Autoplay, Lista, Programación horaria
Formato del fichero		.TS (Transport Stream)
HDMI		
Prioridad		2
Video / Bitrate	- / Mbps	H.264 / 5 - 15
Audio / Bitrate	- / Kbps	AAC-LC, MPEG1-L2 / 128 - 384
Resolución máxima		1080p
SALIDA TC		
Número de salidas		1
Puerto de mezcla	dB	<1,5
Frecuencias de salida	MHz	170 - 862
Nivel máximo de salida	dBμV	95
Regulación de salida	dB	20
Modulación DVB-T		
Número de canales		4 flexibles
Frecuencia de salida	MHz	170 - 230 / 470 - 862
Constelación - Modo		QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
Ancho de banda	MHz	7 y 8
FEC		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de guarda		1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	dB	>32
Modulación DVB-C		
Número de canales		4 flexibles
Frecuencia de salida	MHz	170 - 230 / 470 - 862
Constelación		16, 32, 64, 128, 256QAM
Ancho de banda	MHz	7 y 8
Velocidad de símbolo	MSps	4 ... 6,96
MER	dB	>32
SALIDA IP		
Conector		RJ45 - Fast Ethernet
Esquema de enrutamiento		Unicast / Multicast
Servicios máximos		16 (SPTS / MPTS)
Protocolos		UDP / RTP / QoS / SAP
Funciones		IGMP Query e IGMP Auto-Joint
GENERAL		
Programación local		Por cable USB / RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota		Por RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentación	Vdc	5
Consumo (Sin LNB, sin USB, sin CAM, sin HDMI)	mA	4600
Temperatura de funcionamiento	°C	0 - 40

CM 8SH TC/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)
- 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 16 streams de salida
- Función SAP
- IGMP Query e IGMP Auto-Joint



ENTRADA DVB-T/T2 + DVB-C SALIDA FLEXIBLE DVB-T/C PROGRAMABLE

CM 4T-TC

- Módulo 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
ENTRADA		
Número de entradas		1x RF
Número de tuners		4
Recepción DVB-T/T2		
Frecuencia de entrada	MHz	110 - 862
Nivel de entrada	dBμV	33-88
Constelación - Modo		QPSK, 16, 64, 256QAM 1K, 2K, 4K, 8K, 16K, 32K
Recepción DVB-C		
Frecuencia de entrada	MHz	110 - 862
Nivel de entrada	dBμV	46 - 88
Constelación - Modo	- / MHz	QPSK, 16, 32, 64, 128, 256 QAM / 6, 7, 8
Velocidad de símbolo	MSps	0,2 - 7,7
SALIDA		
Número de salidas		1
Puerto de mezcla	dB	<1,5
Frecuencias de salida	MHz	170 - 862
Nivel máximo de salida	dBμV	95
Regulación de salida	dB	20
Modulación DVB-T		
Número de canales		4 flexibles
Frecuencia de salida	MHz	170 - 230 / 470 - 862
Constelación - Modo		QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
Ancho de banda	MHz	7 y 8
FEC		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de guarda		1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	dB	>32
Modulación DVB-C		
Número de canales		4 flexibles
Frecuencia de salida	MHz	170 - 230 / 470 - 862
Constelación		16, 32, 64, 128, 256QAM
Ancho de banda	MHz	7 y 8
Velocidad de símbolo	MSps	4 ... 6,96
MER	dB	>32
GENERAL		
Programación local		Por cable USB / RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota		Por RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentación	Vdc	5
Consumo	mA	2300
Temperatura de funcionamiento	°C	0 - 40

ENTRADA DVB-T/T2 + DVB-C SALIDA FLEXIBLE DVB-T/C PROGRAMABLE

REFERENCIA		CM 4T CI-TC
Código		082259
ENTRADA		
Número de entradas		1x RF
Número de tuners		4
Recepción DVB-T/T2		
Frecuencia de entrada	MHz	110 - 862
Nivel de entrada	dBμV	33-88
Constelación - Modo		QPSK, 16, 64, 256QAM 1K, 2K, 4K, 8K, 16K, 32K
Recepción DVB-C		
Frecuencia de entrada	MHz	110 - 862
Nivel de entrada	dBμV	46 - 88
Constelación - Modo	- / MHz	QPSK, 16, 32, 64, 128, 256 QAM / 6, 7, 8
Velocidad de símbolo	MSps	0,2 - 7,7
Common interface		2 x CI
SALIDA		
Número de salidas		1
Puerto de mezcla	dB	<1,5
Frecuencias de salida	MHz	170 - 862
Nivel máximo de salida	dBμV	95
Regulación de salida	dB	20
Modulación DVB-T		
Número de canales		4 flexibles
Frecuencia de salida	MHz	170 - 230 / 470 - 862
Constelación - Modo		QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
Ancho de banda	MHz	7 y 8
FEC		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de guarda		1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	dB	>32
Modulación DVB-C		
Número de canales		4 flexibles
Frecuencia de salida	MHz	170 - 230 / 470 - 862
Constelación		16, 32, 64, 128, 256QAM
Ancho de banda	MHz	7 y 8
Velocidad de símbolo	MSps	4 ... 6,96
MER	dB	>32
GENERAL		
Programación local		Por cable USB / RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota		Por RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentación	Vdc	5
Consumo (Sin CAM)	mA	2500
Temperatura de funcionamiento	°C	0 - 40

CM 4T CI-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)
- 2 slots common interface



MODULADORES MULTIENTRADA- SALIDA DVB T/C PROGRAMABLE

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
ENTRADA		
Número de entradas		4 (A1, B1, A2, B2)
A/V		
HDMI		
Video / Bitrate	- / Mbps	H.264 / 5 - 15
Audio / Bitrate	- / Kbps	AAC-LC, MPEG1-L2 / 128 - 384
Resolución máxima		1080p
SALIDA		
Número de salidas		1
Puerto de mezcla	dB	<1,5
Frecuencias de salida	MHz	170 - 862
Nivel máximo de salida	dBμV	95
Regulación de salida	dB	20
Modulación DVB-T		
Número de canales		2
Frecuencia de salida	MHz	170 - 862
Constelación - Modo		QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de guarda		1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	dB	>35
Modulación DVB-C		
Número de canales		2
Frecuencia de salida	MHz	50 - 862
Constelación		16, 32, 64, 128, 256QAM
Velocidad de símbolo	Mbps	4 ... 6,96
MER	dB	>40
GENERAL		
Programación local		Por cable USB / RJ45 (LAN)
Programación remota		Por RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentación	Vdc	5
Consumo	mA	3000
Temperatura de funcionamiento	°C	0 - 40

MODULADORES MULTIENTRADA- SALIDA DVB T FLEXIBLE

REFERENCIA	CM 2AV-T
Código	082025
ENTRADAS	
Número de entradas vídeo	2 x CVBS
Modo resolución vídeo	PAL (720x576) / NTSC (720X480)
Compresión vídeo	MPEG 2
Número de entradas audio	2 x audio stereo / 0.5-2.5 Vpp
Sample rate	48 KHz
Compresión audio	MPEG1, LAYER II
Procesado DVB	Inserción de tabla PAT, PNT, SDT, NIT
Configuración	NOMBRE DE PROGRAMA, SID, LCN, NETWORK NAME, TSD, ONID, NID, VERSION NIT, LCN, PMT
SALIDA	
Número de salidas	1 + loop-through (-1,5 dB)
Máximo nivel de salida	95 dBµV
Regulación de salida	20 dB (por software)
Frecuencia de salida	170-230 MHz + 470-862 MHz
MUXES de salida	1 COFDM
Ancho de canal	7 MHz (VHF) / 8 MHz (UHF)
Modo modulación COFDM	2K / 8K
Constelación - FEC COFDM	QPSK/16QAM/64QAM 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de guarda	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	> 32dB
VARIOS	
Programación	Software PC "CM management" a través de USB conectado a la fuente FA 524 / CM PR
Alimentación	5 Vdc
Consumo	1,2 A
Margen de temperatura	0 - 40°

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



MODULADORES MULTIENTRADA- SALIDA DVB T FLEXIBLE

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



CM 4AV-TC

REFERENCIA		CM 4AV-TC
Código		082003
ENTRADA		
Número de entradas		4 (A1, B1, A2, B2)
A/V		
Video		CVBS
Nivel de entrada	Vpp	0,7 - 1,4
Impedancia	Ω	75
Compresión video		MPEG2
Bitrate de video	Mbps	4 - 12
Compresión de audio		MPEG1 Layer 2
Bitrate de audio	Kbps	128 - 384
SALIDA		
Número de salidas		1
Puerto de mezcla	dB	<1,5
Frecuencias de salida	MHz	170 - 862
Nivel máximo de salida	dBμV	95
Regulación de salida	dB	20
Modulación DVB-T		
Número de canales		1
Frecuencia de salida	MHz	170 - 862
Constelación - Modo		QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de guarda		1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	dB	>35
GENERAL		
Programación local		Por cable USB / RJ45 (LAN)
Programación remota		Por RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentación	Vdc	5
Consumo	mA	2060
Temperatura de funcionamiento	°C	0 - 40

MODULADORES MULTIENTRADA- SALIDA DVB T/C PROGRAMABLE

REFERENCIA		CM 8S-IP
Código		082294
ENTRADA		
Número de entradas		4 x RF
ENTRADA RF		
Número de tuners		8
Frecuencia de entrada	MHz	950 - 2150
Nivel de entrada	dBμV	40 - 79
Velocidad de símbolo	Mbps	1 - 45
Tipo de modulación		QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Telealimentación	V / KHz	13/18 - 0/22
Corriente máxima por entrada LNB	mA	500
Corriente total máxima LNB's	mA	750
DiSEqC		A / B / C / D
SALIDA		
Conector		RJ45 - Fast Ethernet
Esquema de enrutamiento		Unicast / Multicast
Servicios máximos		64 (SPTS / MPTS)
Protocolos		UDP / RTP / QoS / SAP
Funciones		IGMP Query e IGMP Auto-Joint
GENERAL		
Programación local		Por cable USB / RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota		Por RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentación	Vdc	5
Consumo (Sin LNB, sin USB, sin CAM, sin HDMI)	mA	3500
Temperatura de funcionamiento	°C	0 - 40

CM 8S-IP

NOVEDAD

- 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



ENTRADA SATÉLITE + HDMI SALIDA IP



CM 8SH-CI 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 100Mbps SPTS/MPTS en formato UDP/RTP
- Hasta 16 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 8SH-CI-IP
Código		082263
ENTRADA		
Número de entradas		4x RF + 1x HDMI + 1x USB
ENTRADA RF		
Número de tuners		8
Frecuencia de entrada	MHz	950 - 2150
Nivel de entrada	dBμV	40 - 79
Velocidad de símbolo	Mbps	1 - 45
Tipo de modulación		QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Telealimentación	V / KHz	13/18 - 0/22
DiSEqC		A / B / C / D
USB		
Prioridad		1
Version		2.0
Sistema de archivos		FAT32 / NTFS
Reproducción		Autoplay, Lista, Programación horaria
Formato del fichero		.TS (Transport Stream)
HDMI		
Prioridad		2
Video / Bitrate	- / Mbps	H.264 / 5 - 15
Audio / Bitrate	- / Kbps	AAC-LC, MPEG1-L2 / 128 - 384
Resolución máxima		1080p
COMMON INTERFACE		
Slots		2
SALIDA		
Conector		RJ45 - Fast Ethernet
Esquema de enrutamiento		Unicast / Multicast
Servicios máximos		16 (SPTS / MPTS)
Protocolos		UDP / RTP / QoS / SAP
Funciones		IGMP Query e IGMP Auto-Joint
GENERAL		
Programación local		Por cable USB / RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota		Por RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentación	Vdc	5
Consumo (Sin LNB, sin USB, sin CAM, sin HDMI)	mA	3700
Temperatura de funcionamiento	°C	0 - 40

ENTRADA DVB-T/T2 + DVB-C SALIDA IP

REFERENCIA		CM 4T-IP
Código		082260
ENTRADA		
Número de entradas		1x RF
Número de tuners		4
Recepción DVB-T/T2		
Frecuencia de entrada	MHz	110 - 862
Nivel de entrada	dBμV	33-88
Constelación - Modo		QPSK, 16, 64, 256QAM 1K, 2K, 4K, 8K, 16K, 32K
Recepción DVB-C		
Frecuencia de entrada	MHz	110 - 862
Nivel de entrada	dBμV	46 - 88
Constelación - Modo	- / MHz	QPSK, 16, 32, 64, 128, 256 QAM / 6, 7, 8
Velocidad de símbolo	MSps	0,2 - 7,7
SALIDA		
Conector		RJ45 - Fast Ethernet
Esquema de enrutamiento		Unicast / Multicast
Servicios máximos		16 (SPTS / MPTS)
Protocolos		UDP / RTP / QoS / SAP
Funciones		IGMP Query e IGMP Auto-Joint
GENERAL		
Programación local		Por cable USB / RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota		Por RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentación	Vdc	5
Consumo	mA	1700
Temperatura de funcionamiento	°C	0 - 40

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 16 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)



CM 4T-IP

ENTRADA DVB-T/T2 + DVB-C SALIDA IP

Ek

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 16 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
ENTRADA		
Número de entradas		1x RF
Número de tuners		4
Recepción DVB-T/T2		
Frecuencia de entrada	MHz	110 - 862
Nivel de entrada	dBμV	33-88
Constelacióon - Modo		QPSK, 16, 64, 256QAM 1K, 2K, 4K, 8K, 16K, 32K
Recepción DVB-C		
Frecuencia de entrada	MHz	110 - 862
Nivel de entrada	dBμV	46 - 88
Constelación - Modo	- / MHz	QPSK, 16, 32, 64, 128, 256 QAM / 6, 7, 8
Velocidad de símbolo	MSps	0.2 - 7.7
Common interface		2 x CI
SALIDA		
Conector		RJ45 - Fast Ethernet
Esquema de enrutamiento		Unicast / Multicast
Servicios máximos		16 (SPTS / MPTS)
Protocolos		UDP / RTP / QoS / SAP
Funciones		IGMP Query e IGMP Auto-Joint
GENERAL		
Programación local		Por cable USB / RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota		Por RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentación	Vdc	5
Consumo (Sin CAM)	mA	1900
Temperatura de funcionamiento	°C	0 - 40

ENTRADA DVB-T/T2 + DVB-C SALIDA IP

REFERENCIA		CM 8TC-IP
Código		082293
ENTRADA		
Número de entradas		1x RF
Número de tuners		8
Recepción DVB-T/T2		
Frecuencia de entrada	MHz	110 - 862
Nivel de entrada	dBμV	33-88
Constelación - Modo		QPSK, 16, 64, 256QAM 1K, 2K, 4K, 8K, 16K, 32K
Recepción DVB-C		
Frecuencia de entrada	MHz	42 - 1002
Nivel de entrada	dBμV	46 - 88
Constelación - Modo	- / MHz	QPSK, 16, 32, 64, 128, 256 QAM / 6, 7, 8
Velocidad de símbolo	MSps	1 - 7.2
Anexos soportados		A, B y C
SALIDA		
Conector		RJ45 - Fast Ethernet
Esquema de enrutamiento		Unicast / Multicast
Servicios máximos		64 (SPTS / MPTS)
Protocolos		UDP / RTP / QoS / SAP
Funciones		IGMP Query e IGMP Auto-Joint
GENERAL		
Programación local		Por cable USB / RJ45 (LAN) con FA 524 o CM PR
Programación remota		Por RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentación	Vdc	5
Consumo	mA	1700
Temperatura de funcionamiento	°C	0 - 40

CM 8TC-IP

NOVEDAD

- Módulo 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



CM 8TC-IP

MODULADORES MULTIENTRADA SALIDA IP

Ek

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
ENTRADA		
Número de entradas		4 (A1, B1, A2, B2)
A/V		
Video		CVBS
Nivel de entrada	Vpp	0,7 - 1,4
Impedancia	Ω	75
Compresión video		MPEG2
Bitrate de video	Mbps	4 - 12
Compresión de audio		MPEG1 Layer 2
Bitrate de audio	Kbps	128 - 384
HDMI		
Video / Bitrate	- / Mbps	-
Audio / Bitrate	- / Kbps	-
Resolución máxima		-
SALIDA		
Conector		RJ45 - Fast Ethernet
Esquema de enrutamiento		Unicast / Multicast
Servicios máximos		16 (SPTS / MPTS)
Protocolos		UDP / RTP / QoS / SAP
GENERAL		
Programación local		Por cable USB / RJ45 (LAN)
Programación remota		Por RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentación	Vdc	5
Consumo	mA	2000
Temperatura de funcionamiento	°C	0 - 40

MODULADORES MULTIENTRADA SALIDA IP

REFERENCIA		CM 4HD-IP
Código		082008
ENTRADA		
Número de entradas		4 (A, B, C, D)
A/V		
HDMI		
Video / Bitrate	- / Mbps	H.264 / 5 - 15
Audio / Bitrate	- / Kbps	AAC-LC, MPEG1-L2 / 128 - 384
Resolución máxima		1080p
SALIDA		
Conector		RJ45 - Fast Ethernet
Esquema de enrutamiento		Unicast / Multicast
Servicios máximos		16 (SPTS / MPTS)
Protocolos		UDP / RTP / QoS / SAP
GENERAL		
Programación local		Por cable USB / RJ45 (LAN)
Programación remota		Por RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentación	Vdc	5
Consumo	mA	2400
Temperatura de funcionamiento	°C	0 - 40

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



ENTRADA IP SALIDA DVB T/C PROGRAMABLE

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
ENTRADA		
Conector		RJ45 - Fast Ethernet
Esquema de enrutamiento		Unicast / Multicast
Servicios máximos		15 (SPTS / MPTS)
Protocolos Soportados		IEEE 802.3, SPTS/ MPTS, UDP, RTP, QoS
Asignación IP local		DHCP / Estática
PCR (Program Clock Reference)		Acorde con ETSI TR 101 290
COMMON INTERFACE		
Slots		-
SALIDA		
Número de salidas		1
Puerto de mezcla	dB	<1,5
Frecuencias de salida	MHz	170 - 862
Nivel máximo de salida	dBμV	95
Regulación de salida	dB	20
Modulación DVB-T		
Número de canales		3
Frecuencia de salida	MHz	170 - 862
Constelación - Modo		QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de guarda		1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	dB	>35
Modulación DVB-C		
Número de canales		4
Frecuencia de salida	MHz	50 - 862
Constelación		16, 32, 64, 128, 256QAM
Velocidad de símbolo	Mbps	4 ... 6,96
MER	dB	>40
GENERAL		
Programación local		Por cable USB / RJ45 (LAN)
Programación remota		Por RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentación	Vdc	5
Consumo (Sin CAM)	mA	1800
Temperatura de funcionamiento	°C	0 - 40

ENTRADA IP SALIDA DVB T/C PROGRAMABLE

REFERENCIA		CM IP CI-TC
Código		082019
ENTRADA		
Conector		RJ45 - Fast Ethernet
Esquema de enrutamiento		Unicast / Multicast
Servicios máximos		15 (SPTS / MPTS)
Protocolos Soportados		IEEE 802.3, SPTS/ MPTS, UDP, RTP, QoS
Asignación IP local		DHCP / Estática
PCR (Program Clock Reference)		Acorde con ETSI TR 101 290
COMMON INTERFACE		
Slots		2
SALIDA		
Número de salidas		1
Puerto de mezcla	dB	<1,5
Frecuencias de salida	MHz	170 - 862
Nivel máximo de salida	dBμV	95
Regulación de salida	dB	20
Modulación DVB-T		
Número de canales		4
Frecuencia de salida	MHz	170 - 862
Constelación - Modo		QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalo de guarda		1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	dB	>35
Modulación DVB-C		
Número de canales		4
Frecuencia de salida	MHz	50 - 862
Constelación		16, 32, 64, 128, 256QAM
Velocidad de símbolo	Mbps	4 ... 6,96
MER	dB	>40
GENERAL		
Programación local		Por cable USB / RJ45 (LAN)
Programación remota		Por RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentación	Vdc	5
Consumo (Sin CAM)	mA	1500
Temperatura de funcionamiento	°C	0 - 40

CM IP CI-TC

- Entrada hasta 15 servicios IP Unicast/Multicast
- Protocolos soportados: SPTS / MPTS, UDP / RTP, SIP, QoS
- Admitie 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 15 servicios IP Unicast/Multicast
- Admite servicios con distintos bit rate de entrada
- Paso o supresión de mensajes EMM y tablas CAT
- 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 e informe de configuración
- Control remoto integrado en la fuente FA 524 usando CM KEY



REFERENCIA		CM IP CI-IP
Código		082037
ENTRADA		
Conector		RJ45 - Fast Ethernet
Esquema de enrutamiento		Unicast / Multicast
Servicios máximos		15 (SPTS / MPTS)
Protocolos Soportados		IEEE 802.3, SPTS/MPTS, UDP, RTP, QoS
Asignación IP local		DHCP / Estática
PCR (Program Clock Reference)		Acorde con ETSI TR 101 290
COMMON INTERFACE		
Slots		2
SALIDA		
Conector		RJ45 - Fast Ethernet
Esquema de enrutamiento		Unicast / Multicast
Servicios máximos		16 (SPTS / MPTS)
Asignación IP local		DHCP / Estática
Protocolos		UDP / RTP / QoS / SAP
GENERAL		
Programación local		USB / RJ45 (LAN)
Programación remota		RJ45 (Internet) + CM Key
Alimentación	Vdc	5
Consumo (Sin LNB / CAM)	mA	1000
Temperatura de funcionamiento	° C	0 - 40

TRANSMISOR ÓPTICO 1GHz

REFERENCIA		CM TO 3-1310
Código		274101
Entrada RF		
Frecuencia	MHz	47 - 1000
Planitud	dB	±0,75
Nivel de entrada TV	dBμV	70-80*
Nivel de entrada SAT	dBμV	-
Nivel de entrada TV+SAT	dBμV	-
Regulación de entrada	dBμV	20
Perdidas de retorno	dB	≥14
Impedancia de entrada	Ω	75
Conector		Tipo F
Salida óptica		
Longitud de onda	nm	1310
Potencia óptica de salida	dBm	3
Tipo de láser		DFB
Adaptación óptica	dB	>45
Conector óptico		SC / APC
Tensión de entrada	Vac	88 - 264
Frecuencia de entrada	Hz	47 - 63
Corriente máxima	mA	-
Alimentación LNB	Vdc KHz	-
Temperatura de funcionamiento	°C	-20...+55

(*) 59 Ch PAL-I canales analógicos

(**)

(***)

CM TO 3 1310

- Permiten la distribución de señal de radiofrecuencia a grandes distancias aprovechando las ventajas de la fibra óptica
- Led indicador del nivel óptico de salida
- Regulación del nivel de entrada



CM TO3 1310

TRANSMISOR ÓPTICO 2,6GHz

Ek

CM TO 3 FI-1310

- Permiten la distribución de señal de radiofrecuencia a grandes distancias aprovechando las ventajas de la fibra óptica
- Led indicador del nivel óptico de salida
- Permite la selección de la banda y polaridad de satélite
- Regulación del nivel de entrada



CM TO3 FI
1310

REFERENCIA		CM TO 3 FI-1310
Código		274100
Entrada RF		
Frecuencia	MHz	47 - 2150
Planitud	dB	±0.75
Nivel de entrada TV	dBμV	70-80*
Nivel de entrada SAT	dBμV	58-78**
Nivel de entrada TV+SAT	dBμV	72-84***
Regulación de entrada	dBμV	20
Perdidas de retorno	dB	≥14
Impedancia de entrada	Ω	75
Conector		Tipo F
Salida óptica		
Longitud de onda	nm	1310
Potencia óptica de salida	dBm	3
Tipo de láser		DFB
Adaptación óptica	dB	>45
Conector óptico		SC / APC
Tensión de entrada	Vac	88 - 264
Frecuencia de entrada	Hz	47 - 63
Corriente máxima	mA	500
Alimentación LNB	Vdc KHz	13 - 18 0 - 22
Temperatura de funcionamiento	°C	-20...+55

(*) 59 Ch PAL-I canales analógicos

(**)

(***)

TRANSMISOR ÓPTICO 2,6GHz

REFERENCIA		CM TO 10 FI-1550
Código		274102
Entrada RF		
Frecuencia	MHz	47 - 2150
Planitud	dB	±0.75
Nivel de entrada TV	dBμV	70-80*
Nivel de entrada SAT	dBμV	58-78**
Nivel de entrada TV+SAT	dBμV	72-84***
Regulación de entrada	dBμV	20
Perdidas de retorno	dB	≥14
Impedancia de entrada	Ω	75
Conector		Tipo F
Salida óptica		
Longitud de onda	nm	1550
Potencia óptica de salida	dBm	10
Tipo de láser		DFB
Adaptación óptica	dB	>45
Conector óptico		SC / APC
Tensión de entrada	Vac	88 - 264
Frecuencia de entrada	Hz	47 - 63
Corriente máxima	mA	500
Alimentación LNB	Vdc KHz	13 - 18 0 - 22
Temperatura de funcionamiento	°C	-20...+55

(*) 59 Ch PAL-I canales analógicos

(**)

(***)

CM TO 10 FI-1550

- Permite la distribución de señal de radiofrecuencia a grandes distancias aprovechando las ventajas de la fibra óptica
- Led indicador del nivel óptico de salida
- Permite la selección de la banda y polaridad de satélite
- Regulación del nivel de entrada



CM TO 10 FI
1550

REPARTIDORES ÓPTICOS

Ek

CM RF 2 · CM RF 4 · CM RF 8

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



CM RF 2



CM RF 4



CM RF 8

REFERENCIA	FA 524
Código	080003
Tensión de entrada	90-253 Vac
Frecuencia de entrada	50-60 Hz
Tensión de salida	5 Vdc
Corriente máxima	24 A
Potencia máxima	120 W
Tipo	Modular
Temperatura de trabajo	0-45 °
Módulo de programación	Conector USB (Tipo B)
Programación	A través de PC
Módulo de telecontrol	Conector RJ45

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



FA 510

- Fuente conmutada de alta eficiencia
- Incorpora fusibles de protección contra sobrecarga de corriente eléctrica

REFERENCIA		FA 510
Código		082036
Tensión de entrada	Vac	88 - 264
Frecuencia de entrada	Hz	47 - 63
Tensión de salida	Vdc	5
Corriente máxima	A	10
Potencia máxima	W	50
Tipo		Modular
Temperatura de funcionamiento	°C	0-45



REFERENCIA		CM PR
Código	-	082014
Puertos	-	Ethernet, USB (Tipo B)
Alimentación	-	14 PIN HE bus.
Dimensiones	mm	115x28x48

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

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



CM PR
+
FA 55

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.

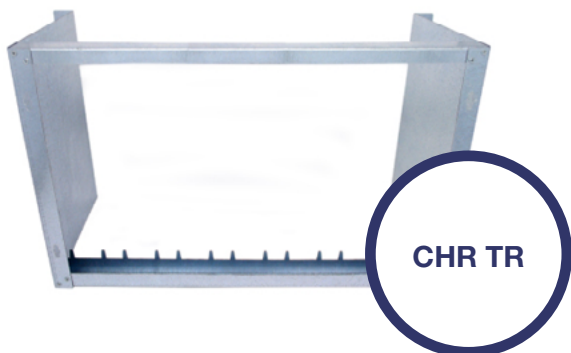


CM HEADEND

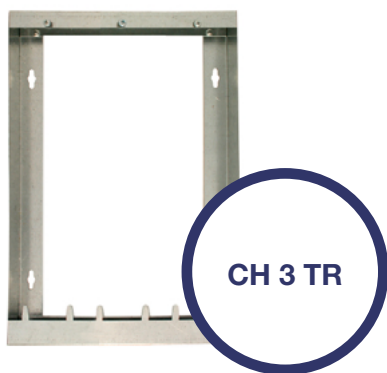
CM KEY

Remote management key

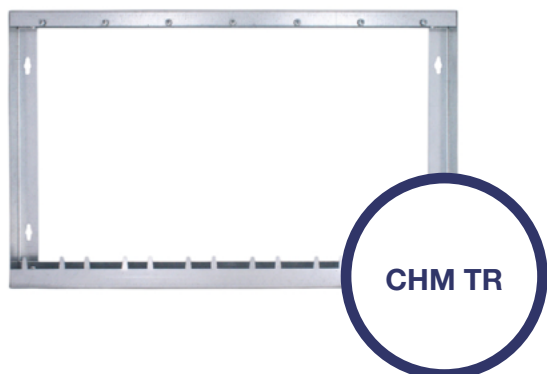
CH 3 TR / CHR TR / CHM TR



CHR TR



CH 3 TR



CHM TR

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	6 + Fuente	6 + Fuente
Montaje	Pared	Pared	Rack 19"
Altura en unidades de rack	-	-	6 U
Medidas	187x265x26 mm	427x265x26 mm	475x265x200 mm
Material	Hierro galvanizado	Hierro galvanizado	Hierro galvanizado



EKSELANS BY ITS

ITS Partner O.B.S. S.L
Av. Cerdanyola 79-81 Local C
08172 Sant Cugat del Vallès
Barcelona (Spain)
Tel: +34 935839543
info@ek.plus
www.ek.plus