

# ADALTRA

— we make the connection —

## CMHEADEND TRANSMODULATION REGLABLE ET INTELLIGENTE

\*\*\*  
MADE IN  
EUROPE  
\*\*\*

**Ek** SELANS  
/ADALTRA



# GAMME

# CM COMPACT

## CM HEADEND

# CM COMPACT

## CM COMPACT 2S2

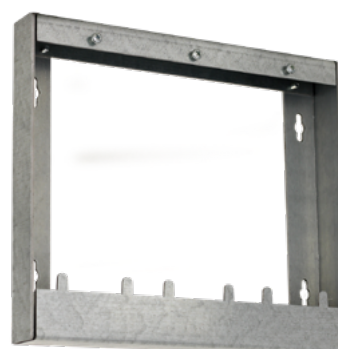
RÉFÉRENCE	CM COMPACT 2S2
Code	085006
<b>ENTRÉES</b>	
Nombre de tuners	2
Connecteurs d'entrée	2+2 (loop)
Fréquence d'entrée	950 - 2150 MHz
Niveau d'entrée	40 - 79 dBμV
Largeur de bande du canal	36 MHz
Débit de symboles	1 - 45 MSps
Type de modulation	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Alimentation LNB	13/18 - 0/22 (350mA máx*) V / KHz
DiSEqC	A / B / C / D
<b>SORTIE</b>	
Nombre de sorties	1+1 (RFMIX)
Port MIX	<1,5 dB
Fréquences de sortie	170 - 862 MHz
Niveau de sortie maximal	95 dBμV
Réglage du niveau de sortie	20 dB
<b>MODULATION DVB-T</b>	
Nombre de canaux	2 flexibles
Fréquence de sortie	170 - 862 MHz
Constellation - Mode	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULATION DVB-C</b>	
Nombre de canaux	2 flexibles
Fréquence de sortie	50 - 862 MHz
Constellation	16, 32, 64, 128, 256QAM
Débit de symboles	4 ... 6,96 Mbps
MER	>40 dB
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	Cable USB (included)
Alimentation	5 (power supply included) Vdc
Consommation sans LNB	1000 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C
Dimensions, connecteurs inclus	160 x 55 x 200 mm

- / Modules TWIN avec 2 entrées satellite et 2 tuners (DVB-S/S2).
- / Téléalimentation 13V/18V - 22 KHz - DiSEqC (A/B/C/D) indépendante sur chaque tuner
- / Remultiplexage intelligent des services de chaque sortie
- / Régénération automatique des tables NIT, CAT , service SID et la diffusion des messages EMM
- / 2 canaux de sortie
- / Salida QAM/COFDM programmable
- / Niveau de sortie élevé
- / Excellente qualité de signal MER en sortie.
- / Numérotation LCN / LCN HD
- / Programmation avec le logiciel "CM Management" sous PC Windows.
- / Livré avec une alimentation et un câble USB-USB



## CH3 COMPACT

- / Châssis mural 3 unités série COMPACT



# CM COMPACT



## CM COMPACT 8S2

- / Modules TWIN avec 2 entrées satellite et 8 tuners DVB-S/S2/S2X multistream.
- / Contrôle indépendant de chaque entrée : 13/18 V - 22 kHz - DiSEqC (A/B/C/D).
- / Compatible Unicable (SatCR / dCSS).
- / Remultiplexage intelligent des services sur n'importe quel canal de sortie.
- / Édition des tables NIT, remapping SID, passage ou suppression des messages EMM et des tables CAT.
- / 2 canaux de sortie RF flexibles.
- / Sortie COFDM-QAM programmable.
- / Niveau de sortie élevé.
- / Excellente qualité du signal / MER.
- / Insertion LCN / LCN HD.
- / Programmation via logiciel PC « CM Management ».
- / Adaptateur secteur et câble USB-USB inclus.

RÉFÉRENCE	CM COMPACT 8S2
Code	085013
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre de tuners	8
Connecteurs d'entrée	2
Fréquence d'entrée (MHz)	950 - 2150
Niveau d'entrée (dBμV)	40 - 79
Largeur de bande du canal (MHz)	36
Débit de symboles (MSps)	1 - 45
Type de modulation	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK (DVB-S/S2/S2X Multistream)
Téléalimentation LNB (V / kHz)	13/18 - 0/22 (350 mA max*.)
DiSEqC	A / B / C / D
Unicable	SatCR / dCSS
<b>SORTIE</b>	
Nombre de sorties	1
Port de mélange (dB)	<1,5
Fréquences de sortie (MHz)	170 -230 /470 -862
Niveau de sortie maximal (dBμV)	95
Réglage du niveau de sortie (dB)	20
<b>MODULATION DVB-T</b>	
Nombre de canaux	2 flexibles
Fréquence de sortie (MHz)	170 -230 /470 -862
Constellation - Mode	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER (dB)	>32
<b>MODULATION DVB-C</b>	
Nombre de canaux	2 flexibles
Fréquence de sortie (MHz)	50-860
Constellation	16, 32, 64, 128, 256QAM
Débit de symboles (MSps)	4 ... 6,96
MER (dB)	>35
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	Via USB cable (included)
Alimentation (Vdc)	5 (Source included)
Consommation sans LNB (mA)	1000
Température de fonctionnement (°C)	0 - 40
Dimensions, connecteurs inclus (mm)	160 x 55 x 200



# CM COMPACT

## CM COMPACT 8S4

<b>Référence</b>	<b>CM COMPACT 8S4</b>
Code	085001
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre de tuners	8
Connecteurs d'entrée	4
Fréquence d'entrée	950 - 2150 MHz
Niveau d'entrée	40 - 79 dB $\mu$ V
Largeur de bande du canal	36 MHz
Débit de symboles	1 - 45 MSps
Type de modulation	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Téléalimentation	13/18 - 0/22 (350mA max*) V / KHz
DiSEqC	A / B / C / D
Unicable	SatCR / dCSS
<b>SORTIE</b>	
Nombre de sorties	1
Port MIX	<1,5 dB
Fréquences de sortie	5-900 MHz
Niveau de sortie maximal	95 dB $\mu$ V
Réglage du niveau de sortie	20 dB
<b>Modulation DVB-T</b>	
Nombre de canaux	4 adjacents
Fréquence de sortie	50-860 MHz
Constellation - Mode	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>Modulation DVB-C</b>	
Nombre de canaux	4 adjacents
Fréquence de sortie	50-860 MHz
Constellation	16, 32, 64, 128, 256QAM
Débit de symboles	4 ... 6,96 Mbps
MER	>40 dB
<b>Général</b>	
Programmation locale	Cable USB (included)
Alimentation	5 (power supply included) Vdc
Consommation sans LNB	1800 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C
Dimensions (connecteurs inclus)	160 x 55 x 200 mm

- / Modules OCTO avec 4 entrées satellite et 8 tuners (DVB-S / S2 / S2X) avec traitement du Multistream
- / Compatible avec BISS
- / Téléalimentation 13V/18V - 22 KHz - DiSEqC (A/B/C/D) indépendante sur chaque tuner
- / Prise en charge du LNB Unicable : SatCR/dCSS
- / Remultiplexage intelligent des services de chaque sortie
- / Régénération automatique des tables NIT, CAT , service SID et la diffusion des messages EMM
- / Jusqu'à 4 canaux par sortie(CM COMPACT 8S4) ou 8 canaux par groupes de deux 4+4 (CM COMPACT 8S8)
- / Configuration COFDM / QAM
- / Niveau de sortie élevé
- / Excellente qualité de signal MER en sortie.
- / Numérotation LCN / LCN HD
- / Programmation avec le logiciel "CM Management" sous PC Windows.
- / Livré avec une alimentation et un câble USB-USB



# CM COMPACT

## CM COMPACT 8S8

RÉFÉRENCE	CM COMPACT 8S8
Code	085002
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre de tuners	8
Connecteurs d'entrée	4
Fréquence d'entrée	950 - 2150 MHz
Niveau d'entrée	40 - 79 dB $\mu$ V
Largeur de bande du canal	36 MHz
Débit de symboles	1 - 45 MSps
Type de modulation	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Téléalimentation	13/18 - 0/22 (700mA max*) V / KHz
DiSEqC	A / B / C / D
Unicable	SatCR / dCSS
<b>SORTIE</b>	
Nombre de sorties	1
Port MIX	<1,5 dB
Fréquences de sortie	5-900 MHz
Niveau de sortie maximal	95 dB $\mu$ V
Réglage du niveau de sortie	20 dB
<b>MODULATION DVB-T</b>	
Nombre de canaux	8 (4+4 adjacents)
Fréquence de sortie	50-860 MHz
Constellation - Mode	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULATION DVB-C</b>	
Nombre de canaux	8 in two adjacent 4 + 4 groups
Fréquence de sortie	50-860 MHz
Constellation	16, 32, 64, 128, 256QAM
Débit de symboles	4 ... 6,96 Mbps
MER	>40 dB
<b>Général</b>	
Programmation locale	Cable USB (included)
Alimentation	5 (power supply included) Vdc
Consommation sans LNB	2300 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C
Dimensions (connecteurs inclus)	160 x 55 x 200 mm

- / Modules OCTO avec 4 entrées satellite et 8 tuners (DVB-S / S2 / S2X) avec traitement du Multistream
- / Compatible avec BISS
- / Téléalimentation 13V/18V - 22 KHz - DiSEqC (A/B/C/D) indépendante sur chaque tuner
- / Prise en charge du LNB Unicable : SatCR/dCSS
- / Remultiplexage intelligent des services de chaque sortie
- / Régénération automatique des tables NIT, CAT , service SID et la diffusion des messages EMM
- / Jusqu'à 4 canaux par sortie(CM COMPACT 8S4) ou 8 canaux par groupes de deux 4+4 (CM COMPACT 8S8)
- / Configuration COFDM / QAM
- / Niveau de sortie élevé
- / Excellente qualité de signal MER en sortie.
- / Numérotation LCN / LCN HD
- / Programmation avec le logiciel "CM Management" sous PC Windows.
- / Livré avec une alimentation et un câble USB-USB



# CM COMPACT

## CM COMPACT PLUS 2S2

RÉFÉRENCE	CM COMPACT PLUS 2S2
Code	085011
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre de tuners	2
Connecteurs d'entrée	2+2 (loop)
Fréquence d'entrée	950 - 2150 MHz
Niveau d'entrée	40 - 79 dBμV
Largeur de bande du canal	36 MHz
Débit de symboles	1 - 45 MSps
Type de modulation	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Téléalimentation	13/18 - 0/22 (350mA máx.*) V / KHz
DiSEqC	A / B / C / D
Unicable	-
<b>SORTIE</b>	
Nombre de sorties	1+1 (RFMIX)
Port MIX	<1,5 dB
Fréquences de sortie	170 - 862 MHz
Niveau de sortie maximal	115 dBμV
Réglage du niveau de sortie	20 dB
<b>MODULATION DVB-T</b>	
Nombre de canaux	2 flexible
Fréquence de sortie	170 - 862 MHz
Constellation - Mode	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULATION DVB-C</b>	
Nombre de canaux	2 flexible
Fréquence de sortie	50 - 862 MHz
Constellation	16, 32, 64, 128, 256QAM
Débit de symboles	4 ... 6,96 Mbps
MER	>40 dB
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	USB cable (included)
Alimentation	5 (Power supply included) Vdc / A
Consommation sans LNB	1000 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C

- / Modules OCTO avec 4 entrées satellite et 8 tuners (DVB-S / S2 / S2X) avec traitement du Multistream
- / Téléalimentation 13V/18V - 22 KHz - DiSEqC (A/B/C/D) indépendante sur chaque tuner
- / Remultiplexage intelligent des services de chaque sortie
- / Régénération automatique des tables NIT, CAT , service SID et la diffusion des messages EMM
- / Salidas de hasta 8 canales en 2 grupos de 4+4
- / Configuration COFDM / QAM
- / Niveau de sortie élevé
- / Excellente qualité de signal MER en sortie.
- / Numérotation LCN / LCN HD
- / Programmation avec le logiciel "CM Management" sous PC Windows.
- / Livré avec une alimentation et un câble USB-USB



HIGH  
OUTPUT  
LEVEL

EXCELENT  
MER QUALITY  
LEVEL

MODULAR  
SYSTEM

COMPLETELY  
ASSEMBLED

# CM COMPACT

## CM COMPACT PLUS 8S2



RÉFÉRENCE	CM COMPACT PLUS 8S2
Code	085014
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre de tuners	8
Connecteurs d'entrée	2
Fréquence d'entrée (MHz)	950 - 2150
Niveau d'entrée (dBμV)	40 - 79
Largeur de bande du canal (MHz)	36
Débit de symboles (MSps)	1 - 45
Type de modulation	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Téléalimentation LNB (V / kHz)	13/18 - 0/22 (350 mA max*)
DiSEqC	A / B / C / D
Unicable	SatCR / dCSS
<b>SORTIE</b>	
Nombre de sorties	1
Port de mélange (dB)	<1,5
Fréquences de sortie (MHz)	170 - 862
Niveau de sortie maximal (dBμV)	114
Réglage du niveau de sortie (dB)	20
<b>MODULATION DVB-T</b>	
Nombre de canaux	2 flexible
Fréquence de sortie (MHz)	170 - 862
Constellation - Mode	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER (dB)	>32
<b>MODULATION DVB-C</b>	
Nombre de canaux	2 flexible
Fréquence de sortie (MHz)	50-860
Constellation	16, 32, 64, 128, 256QAM
Débit de symboles (MSps)	4 ... 6,96
MER (dB)	>35
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	Via USB cable (included)
Alimentation (Vdc)	5
Consommation sans LNB (mA)	1800
Température de fonctionnement (°C)	0 - 40

- / Modules TWIN avec 2 entrées satellite et 8 tuners DVB-S/S2/S2X. Compatible multistream
- / Contrôle indépendant de chaque entrée : 13/18 V - 22 kHz - DiSEqC (A/B/C/D)
- / Compatibilité LNB Unicable : SatCR / dCSS
- / Remultiplexage flexible des services sur n'importe quel canal de sortie
- / Édition des tables NIT et SID, remapping, passage ou suppression des messages EMM et des tables CAT
- / 2 canaux de sortie RF flexibles
- / Sortie QAM/COFDM programmable
- / Alimentation modulaire intégrant un amplificateur de sortie avec un niveau jusqu'à 114 dBμV par canal
- / Excellente qualité du signal / MER
- / Insertion LCN / LCN HD
- / Programmation via logiciel PC « CM Management»



HIGH  
OUTPUT  
LEVEL

EXCELENT  
MER QUALITY  
LEVEL

MODULAR  
SYSTEM

COMPLETELY  
ASSEMBLED

# CM COMPACT

## CM COMPACT PLUS 8S4

RÉFÉRENCE	CM COMPACT PLUS 8S4
Code	085007
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre de tuners	8
Connecteurs d'entrée	4
Fréquence d'entrée	950 - 2150 MHz
Niveau d'entrée	40 - 79 dB $\mu$ V
Largeur de bande du canal	36 MHz
Débit de symboles	1 - 45 MSps
Type de modulation	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Tél'alimentation	13/18 - 0/22 (350mA máx.) V / KHz
DiSEqC	A / B / C / D
<b>SORTIE</b>	
Nombre de sorties	1
Port MIX	<1,5 dB
Fréquences de sortie	170 - 862 MHz
Niveau de sortie maximal	112 dB $\mu$ V
Réglage du niveau de sortie	20 dB
<b>MODULATION DVB-T</b>	
Nombre de canaux	4 adjacents
Fréquence de sortie	170 - 862 MHz
Constellation - Mode	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULATION DVB-C</b>	
Nombre de canaux	4 adjacents
Fréquence de sortie	50 - 862 MHz
Constellation	16, 32, 64, 128, 256QAM
Débit de symboles	4 ... 6,96 Mbps
MER	>40 dB
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	USB cable (included)
Alimentation	5 - 10 Vdc / A
Consommation sans LNB	1800 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C

- / Modules OCTO avec 4 entrées satellite et 8 tuners (DVB-S / S2 / S2X) avec traitement du Multistream
- / Tél'alimentation 13V/18V - 22 KHz - DiSEqC (A/B/C/D) indépendante sur chaque tuner
- / Remultiplexage intelligent des services de chaque sortie
- / Régénération automatique des tables NIT, CAT , service SID et la diffusion des messages EMM
- / Jusqu'à 4 canaux par sortie (CM COMPACT PLUS 8S4) ou 8 canaux par groupes de deux 4+4 (CM COMPACT PLUS 8S8)
- / Configuration COFDM / QAM
- / Niveau de sortie élevé
- / Excellente qualité de signal MER en sortie.
- / Numérotation LCN / LCN HD
- / Programmation avec le logiciel "CM Management" sous PC Windows.
- / Livré avec une alimentation et un câble USB-USB



HIGH  
OUTPUT  
LEVEL

EXCELENT  
MER QUALITY  
LEVEL

MODULAR  
SYSTEM

COMPLETELY  
ASSEMBLED

# CM COMPACT

## CM COMPACT PLUS 8S8

RÉFÉRENCE	CM COMPACT PLUS 8S8
Code	085008
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre de tuners	8
Connecteurs d'entrée	4
Fréquence d'entrée	950 - 2150 MHz
Niveau d'entrée	40 - 79 dBμV
Largeur de bande du canal	36 MHz
Débit de symboles	1 - 45 MSps
Type de modulation	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Téléalimentation	13/18 - 0/22 (700mA máx.) V / KHz
DiSEqC	A / B / C / D
<b>SORTIE</b>	
Nombre de sorties	1
Port MIX	<1,5 dB
Fréquences de sortie	170 - 862 MHz
Niveau de sortie maximal	108 dBμV
Réglage du niveau de sortie	20 dB
<b>MODULATION DVB-T</b>	
Nombre de canaux	8 in two adjacent 4 + 4 groups
Fréquence de sortie	170 - 862 MHz
Constellation - Mode	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULATION DVB-C</b>	
Nombre de canaux	8 in two adjacent 4 + 4 groups
Fréquence de sortie	50 - 862 MHz
Constellation	16, 32, 64, 128, 256QAM
Débit de symboles	4 ... 6,96 Mbps
MER	>40 dB
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	USB cable (included)
Alimentation	5 - 10 Vdc / A
Consommation sans LNB	2300 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C

- / Modules OCTO avec 4 entrées satellite et 8 tuners (DVB-S / S2 / S2X) avec traitement du Multistream
- / Téléalimentation 13V/18V - 22 KHz - DiSEqC (A/B/C/D) indépendante sur chaque tuner
- / Remultiplexage intelligent des services de chaque sortie
- / Régénération automatique des tables NIT, CAT, service SID et la diffusion des messages EMM
- / Jusqu'à 4 canaux par sortie (CM COMPACT PLUS 8S4) ou 8 canaux par groupes de deux 4+4 (CM COMPACT PLUS 8S8)
- / Configuration COFDM / QAM
- / Niveau de sortie élevé
- / Excellente qualité de signal MER en sortie.
- / Numérotation LCN / LCN HD
- / Programmation avec le logiciel "CM Management" sous PC Windows.
- / Livré avec une alimentation et un câble USB-USB



HIGH  
OUTPUT  
LEVEL

EXCELENT  
MER QUALITY  
LEVEL

MODULAR  
SYSTEM

COMPLETELY  
ASSEMBLED

# CM COMPACT

## KIT CM COMPACT AV8

RÉFÉRENCE	KIT CM COMPACT AV 8
Code	085005
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre d'entrées RF	1
Nombre de tuners	8
Fréquence d'entrée	47-862 MHz
Impédance	75 Ohm
Niveau d'entrée	-82 a -20dBm
<b>SORTIE</b>	
Nombre de sorties RF	1
Fréquence de sortie	170 - 862 MHz
Niveau de sortie maximal	95 dBuV
Modulation	COFDM selectable
Nombre de MUX	2 COFDM
MER	>35dB (COFDM)
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation	Sur site avec le logiciel CM Management
Alimentation	AC100-240V. 50/60Hz
Alimentation modulaire	FA524 IN: AC100-240V. 50/60Hz - OUT: 5Vdc
Température de fonctionnement	0 - 40°C

- / Kit de station de tête pour convertir 8 services DVB-T/DVB-T2 - H.264/H.265 en COFDM SD MPEG 2
- / 2 multiplex COFDM en sortie
- / Qualité de modulation professionnelle
- / Programmation simple et intuitive
- / Permet de conserver les chaînes existantes d'une installation sans reprogrammation des téléviseurs..





# MULTIFONCTIONNEL

CM HEADEND

# ENTRÉE SATELLITE SORTIE RF

## CM 8SH-TC

RÉFÉRENCE	CM 8SH-TC
Code	082255
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre d'entrées	4x RF + 1x HDMI + 1x USB
<b>ENTRÉE RF</b>	
Nombre de tuners	8
Fréquence d'entrée	950 - 2150 MHz
Niveau d'entrée	40 - 79 dBμV
Débit de symboles	1 - 45 Mbps
Type de modulation	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Alimentation LNB	13/18 - 0/22 V / KHz
DiSEqC	A / B / C / D
<b>USB</b>	
Priorité	1
Version	2.0
Système de fichiers	FAT32 / NTFS
Lecture	Autoplay, List, Time schedule
Format de fichier	.TS (Transport Stream)
<b>HDMI</b>	
Priorité	2
Vidéo / Débit	H.264 / 5 - 15 - / Mbps
Audio / Débit	AAC-LC, MPEG1-L2 / 128 - 384 - / Kbps
Résolution maximale	1080p
<b>SORTIE</b>	
Nombre de sorties	1
Port de mélange	<1,5 dB
Fréquences de sortie	170 - 862 MHz
Niveau de sortie maximal	95 dBμV
Réglage du niveau de sortie	20 dB
<b>Modulation DVB-T</b>	
Nombre de canaux	4 flexible
Fréquence de sortie	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constellation - Mode	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
Largeur de bande	7 or 8 MHz
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>32 dB
<b>Modulation DVB-C</b>	
Nombre de canaux	4 flexible
Fréquence de sortie	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constellation	16, 32, 64, 128, 256QAM
Largeur de bande	7 y 8 MHz
Débit de symboles	4 ... 6,96 MSps
MER	>32 dB
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	By USB / RJ45 cable (LAN) with FA 524 or CM PR
Programmation à distance	By RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentation	5 Vdc
Consommation sans LNB, sans USB, sans CAM, sans HDMI	4100 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C

- / Module OCTO avec 4 entrées SAT et 8 tuners
- / 1 entrée HDMI
- / 1 entrée USB 2.0
- / Contrôle indépendant de chaque entrée 13/18V - 22KHz - DiSEqC (A/B/C/D)
- / Remultiplexage agile des services sur n'importe quel canal de sortie
- / Modification des tables NIT, remappage SID et transmission ou suppression de messages EMM et de tables CAT
- / Sortie QAM / COFDM programmable
- / Sortie jusqu'à 4 canaux COFDM / 4 canaux QAM flexibles
- / Niveau de sortie élevé
- / Excellente qualité du signal de sortie avec un MER élevé
- / Insertion classement LCN / LCN HD
- / Programmation via logiciel PC (« CM Management »)
- / Clonage de configuration et création de rapports
- / Gestion sur site (FA 510 / CM PR) ou à distance (FA 524)



USB AND  
HDMI INPUT

\* 64 streams for a maximum of 64 services. Up to 300Mbps maximum

# ENTRÉE SATELLITE SORTIE RF + IP

## CM 8SH TC/IP

RÉFÉRENCE	CM 8SH TC-IP
Code	082257
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre d'entrées	4x RF + 1x HDMI + 1x USB
<b>ENTRÉE RF</b>	
Nombre de tuners	8
Fréquence d'entrée	950 - 2150 MHz
Niveau d'entrée	40 - 79 dBµV
Débit de symboles	1 - 45 Mbps
Type de modulation	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Téléalimentation	13/18 - 0/22 V / KHz
DiSEqC	A / B / C / D
<b>USB</b>	
Priorité	1
Version	2.0
Système de fichiers	FAT32 / NTFS
Lecture	Autoplay, List, Time schedule
Format de fichier	.TS (Transport Stream)
<b>HDMI</b>	
Priorité	2
Vidéo / Débit	H.264 / 5 - 15 - / Mbps
Audio / Débit	AAC-LC, MPEG1-L2 / 128 - 384 - / Kbps
Résolution maximale	1080p
<b>SORTIE TC</b>	
Nombre de sorties	1
Port de mélange	<1,5 dB
Fréquences de sortie	170 - 862 MHz
Niveau de sortie maximal	95 dBµV
Réglage du niveau de sortie	20 dB
<b>MODULATION DVB-T</b>	
Nombre de canaux	4 flexible
Fréquence de sortie	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constellation - Mode	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
Largeur de bande	7 y 8 MHz
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>32 dB
<b>MODULATION DVB-C</b>	
Nombre de canaux	4 flexible
Fréquence de sortie	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constellation	16, 32, 64, 128, 256QAM
Largeur de bande	7 or 8 MHz
Débit de symboles	4 ... 6,96 MSps
MER	>32 dB
<b>SORTIE IP</b>	
Connecteur	RJ45 - Fast Ethernet
Schéma de routage	Unicast / Multicast
Nombre maximal de services	64 (SPTS / MPTS)
Protocoles	UDP / RTP / QoS / SAP
Fonctionnalités	IGMP Query and IGMP Auto-Joint
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	By USB / RJ45 cable (LAN) with FA 524 or CM PR
Programmation à distance	By RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentation	5 Vdc
Consommation sans LNB, sans USB, sans CAM, sans HDMI	4600 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C

- / Module OCTO avec 4 entrées SAT et 8 tuners
- / 1 entrée HDMI
- / 1 entrée USB 2.0
- / Contrôle indépendant de chaque entrée 13 / 18V - 22KHz - DiSEqC (A / B / C / D)
- / Programmation via le logiciel PC « CM Management »
- / Clonage de configuration et création de rapports
- / Gestion sur site (FA 510 / CM PR) ou à distance (FA 524)

### Sortie TC

- / Remultiplexage flexible des services sur n'importe quel canal de sortie
- / Modification des tables NIT, remappage SID et transmission ou suppression de messages EMM et de tables CAT
- / Sortie QAM / COFDM flexible
- / Sortie jusqu'à 4 canaux COFDM / 4 canaux QAM flexibles
- / Niveau de sortie élevé
- / Excellente qualité du signal de sortie avec un MER élevé
- / Insertion programmes LCN / LCN HD

### Sortie IP

- / Sortie IP 100Mbps SPTS / MPTS au format UDP / RTP
- / Jusqu'à 64 flux de sortie
- / Fonction SAP
- / Requête IGMP et joint automatique IGMP



64 FLUX IP

ENTREES  
USB ET HDMI

\* 64 streams for a maximum of 64 services. Up to 300Mbps maximum

# ENTRÉE SATELLITE SORTIE RF

## CM 2S 2CI-2TC

RÉFÉRENCE	CM 2S 2CI-2TC
Code	082327
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre de tuners	2
Connecteurs d'entrée	2+2 (loop)
Fréquence d'entrée	950 - 2150 MHz
Niveau d'entrée	40 - 79 dBμV
Débit de symboles	1 - 45 Mbps
Type de modulation	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Téléalimentation	13/18 - 0/22 V / KHz
Téléalimentation LNB	350mA máx*
Courant maximal par entrée LNB	500 mA
Courant total maximal des LNB	750 mA
Interface commune	2 x CI
DiSEqC	A / B / C / D
<b>SORTIE</b>	
Nombre de sorties	1+1 (RFMIX)
Port de mélange	<1,5 dB
Fréquences de sortie	170 - 862 MHz
Niveau de sortie maximal	95 dBμV
Réglage du niveau de sortie	20 dB
<b>MODULATION DVB-T</b>	
Nombre de canaux	2 flexibles
Fréquence de sortie	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constellation - Mode	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
Largeur de bande	7 or 8 MHz
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULATION DVB-C</b>	
Nombre de canaux	2 flexibles
Fréquence de sortie	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constellation	16, 32, 64, 128, 256QAM
Largeur de bande	7 or 8 MHz
Débit de symboles	4 ... 6,96 MSps
MER	>35 dB
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	Via câble USB / RJ45 (LAN) avec FA 524 ou CM PR
Programmation à distance	Via RJ45 (Internet) avec CM Key
Alimentation	5 Vdc
Consommation sans LNB ni CAM	1200 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C

- / Module TWIN 2 entrées pour 2 tuners (DVB-S/S2).
- / Contrôle indépendant de chaque entrée 13 / 18V - 22KHz - DiSEqC (A / B / C / D)
- / Remultiplexage flexible des services sur n'importe quel canal de sortie
- / Modification des tables NIT, remappage SID et transmission ou suppression de messages EMM et de tables CAT
- / Sortie QAM / COFDM programmable
- / Sortie jusqu'à 2 canaux COFDM / 2 canaux QAM
- / Niveau de sortie élevé
- / Excellente qualité du signal de sortie avec un MER élevé
- / Insertion programmes LCN / LCN HD
- / Programmation via le logiciel PC « CM Management »
- / Clonage de configuration et création de rapports
- / Gestion sur site (FA 510 / CM PR) ou à distance (FA 524)
- / 2 slots common interface



2 COMMON  
INTERFACE

# ENTRÉE SATELLITE SORTIE RF

N

## CM 8S 2CI-2TC

- / Module TWIN avec 2 entrées satellite et 8 tuners (DVB-S/S2/S2X) prenant en charge le multistream.
- / Commande indépendante de chaque entrée : 13/18 V - 22 kHz - DiSEqC (A/B/C/D) et compatibilité
- / Unicable (SatCR / dCSS).
- / Remultiplexage flexible des services sur n'importe quel canal de sortie
- / Modification des tables NIT et SID, remappage, et transmission ou suppression des messages EMM et des tables CAT
- / Sortie QAM/COFDM programmable
- / Sortie pouvant atteindre 2 canaux COFDM / 2 canaux QAM
- / Niveau de sortie élevé
- / Excellente qualité du signal /MER
- / LCN / LCN HD : insertion
- / Programmation via un logiciel PC (« CM Management »)
- / Clonage des configurations et génération de rapports
- / Gestion en présentiel (FA 524 / CM PR) ou gestion à distance (code FA 524)
- / 2 common interface slots

RÉFÉRENCE	CM 8S 2CI-2TC
Code	082334
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre de tuners	8
Connecteurs d'entrée	2
Fréquence d'entrée	950 - 2150
Niveau débutant	40 - 79
Débit en symboles	1 - 45
Type de modulation	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK (DVB-S/S2/S2X)
Télécommande	13/18 - 0/22
Alimentation à distance (LNB)	13/18 - 0/22 (350 mA max*)
Interface commune	2 x IC
DiSEqC	A / B / C / D
<b>SORTIE</b>	
Nombre de sorties	1
Port de mélange	<1,5
Fréquences de sortie	170 - 865
Niveau de sortie maximal	95
Régulation de la sortie	20
<b>MODULATION DVB-T</b>	
Nombre de chaînes	2 flexible
Fréquence de sortie	170 - 865 / 470 - 862
Constellation - Mode	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
Bande passante	7 γ 8
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>32
<b>MODULATION DVB-C</b>	
Nombre de chaînes	2 flexible
Fréquence de sortie	170 - 865 / 470 - 862
Constellation	16, 32, 64, 128, 256QAM
Bande passante	7 γ 8
Débit en symboles	4 ... 6,96
MER	>35
<b>GÉNÉRALITÉS</b>	
Programmation locale	Via un câble USB/RJ45 (LAN) avec FA 524 ou CM PR
Programmation à distance	Via RJ45 (Internet) (clé FA 524)
Alimentation électrique	5
Consommation (sans LNB, sans CAM)	1200
Température de fonctionnement	0 - 40

2 COMMON  
INTERFACE

# ENTRÉE SATELLITE SORTIE RF

## CM 8S 2CI-4TC

RÉFÉRENCE	CM 8S 2CI-4TC
Code	082323
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre d'entrées	4x RF
Nombre de tuners	8
Fréquence d'entrée	950 - 2150 MHz
Niveau d'entrée	40 - 79 dB $\mu$ V
Débit de symboles	1 - 45
Type de modulation	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Téléalimentation	13/18 - 0/22 V / KHz
Courant maximal par entrée LNB	500 mA
Courant total maximal des LNB	750 mA
Interface commune	2 x CI
DiSEqC	A / B / C / D
Unicable	SatCR / dCSS
<b>SORTIE</b>	
Nombre de sorties	1+1 (RFMIX)
Port de mélange	<1,5 dB
Fréquences de sortie	170 - 862 MHz
Niveau de sortie maximal	95 dB $\mu$ V
Réglage du niveau de sortie	20 dB
<b>MODULATION DVB-T</b>	
Nombre de canaux	4 adjacent channels
Fréquence de sortie	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constellation - Mode	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
Largeur de bande	7 or 8 MHz
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULATION DVB-C</b>	
Nombre de canaux	4 adjacent channels
Fréquence de sortie	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constellation	16, 32, 64, 128, 256QAM
Largeur de bande	7 or 8 MHz
Débit de symboles	4 ... 6,96 MSps
MER	>35 dB
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	By USB / RJ45 cable (LAN) with FA 524 or CM PR
Programmation à distance	By RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentation	5 Vdc
Consommation sans LNB ni CAM	2000 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C

- / Module OCTO 4 entrées pour 8 tuners (DVB-S/S2/S2X). Prend en charge le multistream
- / Compatible avec BISS
- / Contrôle indépendant de chaque entrée 13 / 18V - 22KHz - DiSEqC (A / B / C / D)
- / Prise en charge LNB Unicable: SatCR / dCSS
- / Remultiplexage flexible des services sur n'importe quel canal de sortie
- / Modification des tables NIT, remappage SID et transmission ou suppression de messages EMM et de tables CAT
- / Sortie QAM / COFDM programmable
- / Sortie jusqu'à 4 canaux COFDM / 4 canaux QAM
- / Niveau de sortie élevé
- / Excellente qualité du signal de sortie avec un MER élevé
- / Insertion programmes LCN / LCN HD
- / Programmation via le logiciel PC « CM Management »
- / Clonage de configuration et création de rapports
- / Gestion sur site (FA 510 / CM PR) ou à distance (FA 524)
- / 2 slots common interface



2 COMMON  
INTERFACE

# ENTRÉE SATELLITE SORTIE RF

## CM 8S 2CI-8TC

RÉFÉRENCE	CM 8S 2CI-8TC
Code	082324
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre d'entrées	4x RF
Nombre de tuners	8
Fréquence d'entrée	950 - 2150 MHz
Niveau d'entrée	40 - 79 dB $\mu$ V
Débit de symboles	1 - 45 Mbps
Type de modulation	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Tél'alimentation	13/18 - 0/22 V / KHz
Courant maximal par entrée LNB	500 mA
Courant total maximal des LNB	750 mA
Interface commune	2 x CI
DiSEqC	A / B / C / D
Unicable	SatCR / dCSS
<b>SORTIE</b>	
Nombre de sorties	1+1 (RFMIX)
Port de mélange	<1,5 dB
Fréquences de sortie	170 - 862 MHz
Niveau de sortie maximal	95 dB $\mu$ V
Réglage du niveau de sortie	20 dB
<b>MODULATION DVB-T</b>	
Nombre de canaux	8 canaux adjacents (4+4)
Fréquence de sortie	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constellation - Mode	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
Largeur de bande	7 or 8 MHz
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULATION DVB-C</b>	
Nombre de canaux	8 canaux adjacents (4+4)
Fréquence de sortie	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constellation	16, 32, 64, 128, 256QAM
Largeur de bande	7 or 8 MHz
Débit de symboles	4 ... 6,96 MSps
MER	>35 dB
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	Via câble USB / RJ45 (LAN) avec FA 524 ou CM PR
Programmation à distance	Via RJ45 (Internet) avec CM Key
Alimentation	5 Vdc
Consommation sans LNB ni CAM	2500 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C

- / Module OCTO 4 entrées pour 8 tuners (DVB-S/S2/S2X). Prend en charge le multistream
- / Compatible avec BISS
- / Contrôle indépendant de chaque entrée 13 / 18V - 22KHz - DiSEqC (A / B / C / D)
- / Prise en charge LNB Unicable: SatCR / dCSS
- / Remultiplexage flexible des services sur n'importe quel canal de sortie
- / Modification des tables NIT, remappage SID et transmission ou suppression de messages EMM et de tables CAT
- / Sortie QAM / COFDM programmable
- / Sortie jusqu'à 8 canaux COFDM / 8 canaux QAM
- / Niveau de sortie élevé
- / Excellente qualité du signal de sortie avec un MER élevé
- / Insertion programmes LCN / LCN HD
- / Programmation via le logiciel PC « CM Management »
- / Clonage de configuration et création de rapports
- / Gestion sur site (FA 510 / CM PR) ou à distance (FA 524)
- / 2 slots common interface



2 COMMON  
INTERFACE

# ENTRÉE SATELLITE SORTIE RF

## CM 8S 4CI-4TC

RÉFÉRENCE	CM 8S 4CI-4TC
Code	082325
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre d'entrées	4x RF
Nombre de tuners	8
Fréquence d'entrée	950 - 2150 MHz
Niveau d'entrée	40 - 79 dB $\mu$ V
Débit de symboles	1 - 45 Mbps
Type de modulation	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Tél'alimentation	13/18 - 0/22 V / KHz
Courant maximal par entrée LNB	500 mA
Courant total maximal des LNB	750 mA
Interface commune	4 x CI
DiSEqC	A / B / C / D
Unicable	SatCR / dCSS
<b>SORTIE</b>	
Nombre de sorties	1+1 (RFMIX)
Port de mélange	<1,5 dB
Fréquences de sortie	170 - 862 MHz
Niveau de sortie maximal	95 dB $\mu$ V
Réglage du niveau de sortie	20 dB
<b>MODULATION DVB-T</b>	
Nombre de canaux	4 canaux adjacents
Fréquence de sortie	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constellation - Mode	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
Largeur de bande	7 or 8 MHz
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULATION DVB-C</b>	
Nombre de canaux	4 canaux adjacents
Fréquence de sortie	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constellation	16, 32, 64, 128, 256QAM
Largeur de bande	7 or 8 MHz
Débit de symboles	4 ... 6,96 MSps
MER	>35 dB
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	Via câble USB / RJ45 (LAN) avec FA 524 ou CM PR
Programmation à distance	Via RJ45 (Internet) avec CM Key
Alimentation	5 Vdc
Consommation sans LNB ni CAM	2200 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C

- / Module OCTO 4 entrées pour 8 tuners (DVB-S/S2/S2X). Prend en charge le multistream
- / Compatible avec BISS
- / Contrôle indépendant de chaque entrée 13 / 18V - 22KHz - DiSEqC (A / B / C / D)
- / Prise en charge LNB Unicable: SatCR / dCSS
- / Remultiplexage flexible des services sur n'importe quel canal de sortie
- / Modification des tables NIT, remappage SID et transmission ou suppression de messages EMM et de tables CAT
- / Sortie QAM / COFDM programmable
- / Sortie jusqu'à 4 canaux COFDM / 4 canaux QAM
- / Niveau de sortie élevé
- / Excellente qualité du signal de sortie avec un MER élevé
- / Insertion programmes LCN / LCN HD
- / Programmation via le logiciel PC « CM Management »
- / Clonage de configuration et création de rapports
- / Gestion sur site (FA 510 / CM PR) ou à distance (FA 524)
- / 4 slots common interface



2 COMMON  
INTERFACE

# ENTRÉE SATELLITE SORTIE RF

## CM 8S 4CI-8TC

RÉFÉRENCE	CM 8S 4CI-8TC
Code	082326
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre d'entrées	4x RF
Nombre de tuners	8
Fréquence d'entrée	950 - 2150 MHz
Niveau d'entrée	40 - 79 dBμV
Débit de symboles	1 - 45 Mbps
Type de modulation	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Téléalimentation	13/18 - 0/22 V / KHz
Courant maximal par entrée LNB	500 mA
Courant total maximal des LNB	750 mA
Interface commune	4 x CI
DiSEqC	A / B / C / D
Unicable	SatCR / dCSS
<b>SORTIE</b>	
Nombre de sorties	1+1 (RFMIX)
Port de mélange	<1,5 dB
Fréquences de sortie	170 - 862 MHz
Niveau de sortie maximal	95 dBμV
Réglage du niveau de sortie	20 dB
<b>MODULATION DVB-T</b>	
Nombre de canaux	8 canaux adjacents (4+4)
Fréquence de sortie	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constellation - Mode	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
Largeur de bande	7 or 8 MHz
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULATION DVB-C</b>	
Nombre de canaux	8 canaux adjacents (4+4)
Fréquence de sortie	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constellation	16, 32, 64, 128, 256QAM
Largeur de bande	7 or 8 MHz
Débit de symboles	4 ... 6,96 MSps
MER	>35 dB
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	Via câble USB / RJ45 (LAN) avec FA 524 ou CM PR
Programmation à distance	Via RJ45 (Internet) avec CM Key
Alimentation	5 Vdc
Consommation sans LNB ni CAM	2700 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C

- / Module OCTO 4 entrées pour 8 tuners (DVB-S/S2/S2X). Prend en charge le multistream
- / Compatible avec BISS
- / Contrôle indépendant de chaque entrée 13 / 18V - 22KHz - DiSEqC (A / B / C / D)
- / Prise en charge LNB Unicable: SatCR / dCSS
- / Remultiplexage flexible des services sur n'importe quel canal de sortie
- / Modification des tables NIT, remappage SID et transmission ou suppression de messages EMM et de tables CAT
- / Sortie QAM / COFDM programmable
- / Sortie jusqu'à 8 canaux COFDM / 8 canaux QAM
- / Niveau de sortie élevé
- / Excellente qualité du signal de sortie avec un MER élevé
- / Insertion programmes LCN / LCN HD
- / Programmation via le logiciel PC « CM Management »
- / Clonage de configuration et création de rapports
- / Gestion sur site (FA 510 / CM PR) ou à distance (FA 524)
- / 4 slots common interface



2 COMMON  
INTERFACE

# ENTREE TERRESTRE/ CABLE · SORTIE RF

## CM 4T-TC

<b>RÉFÉRENCE</b>	<b>CM 4T-TC</b>
Code	082258
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre d'entrées	1x RF
Nombre de tuners	4
<b>RÉCEPTION DVB-T / T2</b>	
Fréquence d'entrée	110 - 862 MHz
Niveau d'entrée	33-88 dBμV
Constellation - Mode	QPSK, 16, 64, 256QAM 1K, 2K, 4K, 8K, 16K, 32K
<b>RÉCEPTION DVB-C</b>	
Fréquence d'entrée	110 - 862 MHz
Niveau d'entrée	46 - 88 dBμV
Constellation - Mode	QPSK, 16, 32, 64, 128, 256 QAM / 6, 7, 8 - / MHz
Débit de symboles	0,2 - 7.7 MSps
<b>SORTIE</b>	
Nombre de sorties	1
Port de mélange	<1,5 dB
Fréquences de sortie	170 - 862 MHz
Niveau de sortie maximal	95 dBμV
Réglage du niveau de sortie	20 dB
<b>MODULATION DVB-T</b>	
Nombre de canaux	4 flexible
Fréquence de sortie	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constellation - Mode	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
Largeur de bande	7 or 8 MHz
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>32 dB
<b>MODULATION DVB-C</b>	
Nombre de canaux	4 flexible
Fréquence de sortie	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constellation	16, 32, 64, 128, 256QAM
Largeur de bande	7 or 8 MHz
Débit de symboles	4 ... 6,96 MSps
MER	>32 dB
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	By USB / RJ45 cable (LAN) with FA 524 or CM PR
Programmation à distance	By RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentation	5 Vdc
Consommation	2300 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C

- / Module QUAD terrestre et câble (DVB-T / T2 / C)
- / 1 entrée / 4 tuners indépendants
- / BOUCLE D'entrée
- / Remultiplexage flexible des services sur n'importe quel canal de sortie
- / Modification de tables NIT, remappage SID, envoi ou suppression de messages EMM et de tables CAT
- / Sortie QAM / COFDM programmable
- / Sortie jusqu'à 4 canaux COFDM / 4 canaux QAM flexibles
- / Niveau de sortie élevé
- / Excellente qualité du signal de sortie avec un MER élevé
- / Insertion programmes LCN / LCN HD
- / Programmation via le logiciel PC « CM Management »
- / Clonage de configuration. Rapport d'état et de configuration
- / Gestion sur site (FA 510 / CM PR) ou à distance (FA 524)



# ENTREE TERRESTRE/ CABLE · SORTIE RF

## CM 4T CI-TC

RÉFÉRENCE	CM 4T CI-TC
Code	082259
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre d'entrées	1x RF
Nombre de tuners	4
Réception DVB-T / T2	
Fréquence d'entrée	110 - 862 MHz
Niveau d'entrée	33-88 dBμV
Constellation - Mode	QPSK, 16, 64, 256QAM 1K, 2K, 4K, 8K, 16K, 32K
<b>RÉCEPTION DVB-C</b>	
Fréquence d'entrée	110 - 862 MHz
Niveau d'entrée	46 - 88 dBμV
Constellation - Mode	QPSK, 16, 32, 64, 128, 256 QAM / 6, 7, 8 - / MHz
Débit de symboles	0,2 - 7.7 MSps
Interface commune	2 x CI
<b>SORTIE</b>	
Nombre de sorties	1
Port de mélange	<1,5 dB
Fréquences de sortie	170 - 862 MHz
Niveau de sortie maximal	95 dBμV
Réglage du niveau de sortie	20 dB
<b>MODULATION DVB-T</b>	
Nombre de canaux	4 flexible
Fréquence de sortie	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constellation - Mode	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
Largeur de bande	7 or 8 MHz
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>32 dB
<b>MODULATION DVB-C</b>	
Nombre de canaux	4 flexible
Fréquence de sortie	170 - 230 / 470 - 862 MHz
Constellation	16, 32, 64, 128, 256QAM
Largeur de bande	7 or 8 MHz
Débit de symboles	4 ... 6,96 MSps
MER	>32 dB
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	By USB / RJ45 cable (LAN) with FA 524 or CM PR
Programmation à distance	By RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentation	5 Vdc
Consommation sans CAM	2500 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C

- / Module QUAD terrestre et câble (DVB-T / T2 / C)
- / 1 entrée / 4 tuners indépendants
- / BOUCLE D'entrée
- / Remultiplexage flexible des services sur n'importe quel canal de sortie
- / Modification de tables NIT, remappage SID, envoi ou suppression de messages EMM et de tables CAT
- / Sortie QAM / COFDM programmable
- / Sortie jusqu'à 4 canaux COFDM / 4 canaux QAM flexibles
- / Niveau de sortie élevé
- / Excellente qualité du signal de sortie avec un MER élevé
- / Insertion programmes LCN / LCN HD
- / Programmation via le logiciel PC « CM Management »
- / Clonage de configuration. Rapport d'état et de configuration
- / Gestion sur site (FA 510 / CM PR) ou à distance (FA 524)
- / 2 emplacements pour interfaces communes



2 COMMON  
INTERFACE

# ENTRÉE AV/HDMI SORTIE RF

## CM 4HD-TC

RÉFÉRENCE	CM 4HD-TC
Code	082004
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre d'entrées	4 (A, B, C, D)
A/V	
Vidéo	-
Niveau d'entrée	-
Impédance	-
Compression vidéo	H.264
Débit vidéo	5 - 15 Mbps
Compression audio	AAC-LC, MPEG1-L2
Débit audio	128 - 384 Kbps
HDMI maximum	1080p
<b>SORTIE</b>	
Nombre de sorties	1
Port MIX	<1,5 dB
Niveau de sortie maximal	95 dB $\mu$ V
Réglage du niveau de sortie	20 dB
<b>MODULATION DVB-T</b>	
Nombre de MUX	2
Fréquence de sortie	170 - 230/ 470 - 862 MHz
Constellation - Mode	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULATION DVB-C</b>	
Nombre de MUX	2
Fréquence de sortie	50 - 862 MHz
Constellation	16, 32, 64, 128, 256QAM
Débit de symboles	4 ... 6,96 Mbps
MER	>40 dB
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	Cable USB / RJ45 (LAN)
Programmation à distance	RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentation	5 Vdc
Consommation	3000 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C

- / Modules TWIN et QUAD vers DVB-T
- / Sortie FLEX. Modulation de chaque canal de sortie à n'importe quelle fréquence
- / Ajustement des paramètres de codage
- / Remultiplexage flexible des services sur chaque MUX de sortie SID remapping
- / Insertion programmes LCN / LCN HD
- / Niveau de sortie élevé
- / Programmation via le logiciel PC « CM Management »
- / Clonage de configuration.
- / Programmation du module à distance via l'alimentation FA 524 et la clé d'accès CM KEY



# ENTRÉE AV/HDMI SORTIE RF

## CM 4HD-T

- / Modulateur QUAD
- / Sortie COFDM
- / Réglage des paramètres de codage
- / Remappage SID et édition des tables NIT
- / Insertion de LCN / LCN HD
- / Niveau de sortie élevé
- / Programmation via le logiciel PC "CM Management"
- / Clonage de configurations et génération de rapports
- / Contrôle à distance intégré à la source FA 524 via CM KEY

<b>RÉFÉRENCE</b>	<b>CM 4HD-T</b>
Code	082022
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre d'entrées	4 (A, B, C, D)
<b>A/V</b>	
Vidéo	-
Niveau d'entrée	-
Impédance	-
Compression vidéo	-
Débit vidéo	H.264 / 5 - 15 Mbps
Compression audio	-
Débit audio	AAC-LC, MPEG1-L2 / 128 - 384 Kbps
<b>HDMI</b>	
Résolution	1080p
<b>SORTIE</b>	
Nombre de sorties	1
Port de mélange	<1,5 dB
Fréquences de sortie	170-230 + 470-862 MHz
Niveau de sortie maximal	95 dBμV
Réglage du niveau de sortie	20 dB
Canaux de sortie RF	2
Largeur de bande du canal	7 (VHF) / 8 (UHF) MHz
Mode de modulation COFDM	2K
Constellation COFDM	QPSK / 16QAM / 64QAM
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>32 dB
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	Por cable USB / RJ45 (LAN)
Programmation à distance	Por RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentation	5 Vdc
Consommation	2400 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C



# ENTRÉE AV/HDMI SORTIE RE

## CM 2AV-T

- / Module TWIN et QUAD avec choix de la sortie DVB-T/DVB-C
- / Sortie FLEX (sélection du canal de sortie)
- / Réglage de tous les paramètres de codage
- / Remultiplexage MUX vers un canal en DVB-T ou 2 canaux adjacents en DVB-C
- / Possibilité d'attribuer de nouveaux TS-ID ou SID via la fonction de remappage
- / Numérotation LCN / LCN HD
- / Niveau de sortie élevé
- / Programmation avec le logiciel "CM Management" sur PC Windows
- / Edition de rapports et fonction copie
- / Programmation du module à distance via l'alimentation FA 524 et la clé d'accès CM KEY

RÉFÉRENCE	CM 2AV-T
Code	082025
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre d'entrées vidéo	2 x CVBS
Mode de résolution vidéo	PAL (720x576) / NTSC (720x480)
Compression vidéo	MPEG 2
Nombre d'entrées audio	2 x audio stereo / 0,5-2,5 Vpp
Fréquence d'échantillonnage	48 KHz
Compression audio	MPEG1, LAYER II
Traitement DVB	Table insertion PAT, PNT, SDT, NIT
Configuration	NOMBRE DE PROGRAMA, SID, LCN, NETWORK NAME, TSD, ONID, NID, VERSION NIT, LCN, PMT
<b>SORTIE</b>	
Nombre de sorties	1 + loop-through (-1,5 dB)
Niveau de sortie maximal	95 dBμV
Réglage du niveau de sortie	20 dB (par software)
Fréquence de sortie	170-230 MHz + 470-862 MHz
MUX de sortie	1 COFDM
Largeur de canal	7 MHz (VHF) / 8 MHz (UHF)
Mode de modulation COFDM	2K / 8K
Constellation - FEC COFDM	QPSK/16QAM/64QAM 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	> 32dB
<b>AUTRES</b>	
Programmation	Logiciel PC « CM Management » via USB connecté à l'alimentation FA 524 / CM PR
Alimentation	5 Vdc
Consommation	1,2 A
Température de fonctionnement	0 - 40°



# AV/HDMI INPUT RF OUTPUT

## CM 4AV-TC

<b>RÉFÉRENCE</b>	<b>CM 4AV-TC</b>
Code	082003
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre d'entrées	4 (A1, B1, A2, B2)
<b>A/V</b>	
Vidéo	CVBS
Niveau d'entrée	0,7 - 1,4 Vpp
Impédance	75 Ω
Compression vidéo	MPEG2
Débit vidéo	4 - 12 Mbps
Compression audio	MPEG1 Layer 2
Débit audio	128 - 384 Kbps
HDMI maximum	-
<b>SORTIE</b>	
Nombre de sorties	1
Port MIX	<1,5 dB
Niveau de sortie maximal	95 dBμV
Réglage du niveau de sortie	20 dB
<b>MODULATION DVB-T</b>	
Nombre de MUX	1
Fréquence de sortie	170 - 230/ 470 - 862 MHz
Constellation - Mode	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULATION DVB-C</b>	
Nombre de MUX	-
Fréquence de sortie	-
Constellation	-
Débit de symboles	-
MER	-
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	Cable USB / RJ45 (LAN)
Programmation à distance	RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentation	5 Vdc
Consommation	2060 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C

- / Module TWIN et QUAD vers DVB-T
- / Sortie FLEX. Modulation de chaque canal de sortie à n'importe quelle fréquence
- / Ajustement des paramètres de codage
- / Remultiplexage flexible des services sur chaque MUX de sortie SID remapping
- / Insertion programmes LCN / LCN HD
- / Niveau de sortie élevé
- / Programmation avec le logiciel "CM Management" sur PC Windows
- / Clonage de configuration.
- / Programmation du module à distance via l'alimentation FA 524 et la clé d'accès CM KEY



# SATELLITE INPUT IP OUTPUT

## CM 8S-IP

- / Module OCTO avec 4 entrées SAT et 8 tuners
- / Contrôle indépendant de chaque entrée 13 / 18V - 22KHz - DiSEqC (A / B / C / D)
- / Sortie IP en gigabit 1Gbps SPTS / MPTS au format UDP / RTP
- / Jusqu'à 64 streams en sortie
- / Fonction SAP
- / IGMP Query et IGMP Auto-Joint
- / Programmation via le logiciel pour PC "CM Management"
- / Edition de rapports de configuration et fonction copie
- / Gestion en locale (FA 510 / CM PR) ou à distance (FA 524)

RÉFÉRENCE	CM 8S-IP
Code	082294
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre d'entrées	4 x RF
<b>ENTRÉE RF</b>	
Nombre de tuners	8
Fréquence d'entrée	950 - 2150 MHz
Niveau d'entrée	40 - 79 dBμV
Débit de symboles	1 - 45 Mbps
Type de modulation	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Téléalimentation	13/18 - 0/22 V / KHz
Courant maximal par entrée LNB	500 mA
Courant total maximal des LNB	750 mA
DiSEqC	A / B / C / D
<b>SORTIE</b>	
Connecteur	RJ45 - Fast Ethernet
Schéma de routage	Unicast / Multicast
Nombre maximal de services	64 (SPTS / MPTS)
Protocoles	UDP / RTP / QoS / SAP
Fonctionnalités	IGMP Query e IGMP Auto-Joint
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	Via câble USB / RJ45 (LAN) avec FA 524 ou CM PR
Programmation à distance	Via RJ45 (Internet) avec CM Key
Alimentation	5 Vdc
Consommation	3500 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C



# SATELLITE INPUT IP OUTPUT

## CM 8SH-IP

- / Module OCTO con 4 entrées SAT et 8 tuners
- / 1 entrée HDMI
- / 1 entrée USB 2.0
- / Contrôle indépendant de chaque entrée 13 / 18V - 22KHz - DiSEqC (A / B / C / D)
- / Sortie IP en gigabit 1Gbps SPTS / MPTS au format UDP / RTP
- / Jusqu'à 64 streams en sortie
- / Fonction SAP
- / IGMP Query et IGMP Auto-Joint
- / Programmation via le logiciel pour PC "CM Management"
- / Clonage de la configuration et création de rapports
- / Gestion en locale (FA 510 / CM PR) ou à distance (FA 524)

RÉFÉRENCE	CM 8SH-IP
Code	082262
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre d'entrées	4x RF + 1x HDMI + 1x USB
<b>ENTRÉE RF</b>	
Nombre de tuners	8
Fréquence d'entrée	950 - 2150 MHz
Niveau d'entrée	40 - 79 dBμV
Débit de symboles	1 - 45 Mbps
Type de modulation	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Téléalimentation	13/18 - 0/22 V / KHz
Courant maximal par entrée LNB	500 mA
Courant total maximal des LNB	750 mA
DiSEqC	A / B / C / D
<b>USB</b>	
Priorité	1
Version	2.0
Système de fichiers	FAT32 / NTFS
Lecture	Autoplay, Lista, Programación horaria
Format de fichier	.TS (Transport Stream)
<b>HDMI</b>	
Priorité	2
Vidéo / Débit	H.264 / 5 - 15 - / Mbps
Audio / Débit	AAC-LC, MPEG1-L2 / 128 - 384 - / Kbps
Résolution maximale	1080p
<b>SORTIE</b>	
Connecteur	RJ45 - Fast Ethernet
Schéma de routage	Unicast / Multicast
Nombre maximal de flux	64 (SPTS / MPTS)
Protocoles	UDP / RTP / QoS / SAP
Fonctions	IGMP Query e IGMP Auto-Joint
<b>GÉNÉRAL</b>	
Configuration locale	Via câble USB / RJ45 (LAN) avec FA 524 ou CM PR
Configuration à distance	Via RJ45 (Internet) avec CM Key
Alimentation	5 Vdc
Consommation sans LNB, sans USB, sans CAM, sans HDMI	3500 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C



# ENTRÉE SATELLITE SORTIE IP

## CM 8S 2CI-IP

<b>RÉFÉRENCE</b>	<b>CM 8S 2CI-IP</b>
Code	082295
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre d'entrées	4 x RF
<b>ENTRÉE RF</b>	
Nombre de tuners	8
Fréquence d'entrée	950 - 2150 MHz
Niveau d'entrée	40 - 79 dBμV
Débit de symboles	1 - 45 Mbps
Type de modulation	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Téléalimentation	13/18 - 0/22 V / KHz
Courant maximal par entrée LNB	500 mA
Courant total maximal des LNB	750 mA
Interface commune	2 x CI
DiSEqC	A / B / C / D
Unicable	SatCR / dCSS
<b>SORTIE</b>	
Connecteur	RJ45 - Fast Ethernet
Schéma de routage	Unicast / Multicast
Nombre maximal de services	64 (SPTS / MPTS)
Protocoles	UDP / RTP / QoS / SAP
Fonctionnalités	IGMP Query and IGMP Auto-Joint
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	Via câble USB / RJ45 (LAN) avec FA 524 ou CM PR
Programmation à distance	Via RJ45 (Internet) avec CM Key
Alimentation	5 Vdc
Consommation sans LNB ni CAM	2000 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C

- / Module OCTO 4 entrées pour 8 tuners (DVB-S/S2/S2X). Prend en charge le multistream
- / Compatible avec BISS
- / Contrôle indépendant de chaque entrée 13 / 18V - 22KHz - DiSEqC (A / B / C / D)
- / Prise en charge LNB Unicable: SatCR / dCSS
- / IP gigabit 1000Mbps SPTS/MPTS sortie IP gigabit au format UDP/RTP
- / Jusqu'à 64 streams en sortie (DRM LYNK)
- / Fonction SAP
- / IGMP Query e IGMP Auto-Joint
- / Programmation via le logiciel PC « CM Management »
- / Clonage de configuration et création de rapports
- / Gestion sur site (FA 510 / CM PR) ou à distance (FA 524)
- / 2 slots common interface



2 COMMON  
INTERFACE

# ENTRÉE SATELLITE SORTIE IP

## CM 8S 4CI-IP

RÉFÉRENCE	
Code	082322
ENTRÉE	
Nombre d'entrées	4 x RF
ENTRÉE RF	
Nombre de tuners	8
Fréquence d'entrée	950 - 2150 MHz
Niveau d'entrée	40 - 79 dBμV
Débit de symboles	1 - 45 Mbps
Type de modulation	QPSK / 8PSK / 16APSK / 32APSK
Téléalimentation	13/18 - 0/22 V / KHz
Courant maximal par entrée LNB	500 mA
Courant total maximal des LNB	750 mA
Interface commune	4 x CI
DiSEqC	A / B / C / D
Unicable	SatCR / dCSS
SORTIE	
Connecteur	RJ45 - Fast Ethernet
Schéma de routage	Unicast / Multicast
Nombre maximal de services	64 (SPTS / MPTS)
Protocoles	UDP / RTP / QoS / SAP
Fonctionnalités	IGMP Query and IGMP Auto-Joint
GÉNÉRAL	
Programmation locale	Via câble USB / RJ45 (LAN) avec FA 524 ou CM PR
Programmation à distance	Via RJ45 (Internet) avec CM Key
Alimentation	5 Vdc
Consommation sans LNB ni CAM	2200 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C

- / Module OCTO 4entrées pour 8 tuners (DVB-S/S2/S2X). Prend en charge le multistream
- / Compatible avec BISS
- / Contrôle indépendant de chaque entrée 13 / 18V - 22KHz - DiSEqC (A / B / C / D)
- / Prise en charge LNB Unicable: SatCR / dCSS
- / IP gigabit 1000Mbps SPTS/MPTS sortie IP gigabit au format UDP/RTP
- / Jusqu'à 64 streams en sortie (DRM LYNK)
- / Fonction SAP
- / IGMP Query e IGMP Auto-Joint
- / Programmation via le logiciel PC « CM Management »
- / Clonage de configuration et création de rapports
- / Gestion sur site (FA 510 / CM PR) ou à distance (FA 524)
- / 4 slots common interface



4 COMMON  
INTERFACE

# ENTREE TERRESTRE/ CABLE · SORTIE IP

## CM 4T-IP

- / Module QUAD terrestre et câble (DVB-T / T2 / C)
- / 1 entrée / 4 tuners indépendants
- / Boucle de passage d'entrée
- / Sortie IP 100Mbps SPTS / MPTS au format UDP / RTP
- / Jusqu'à 64 flux de sortie
- / Fonction SAP
- / Protocole IGMP par requête et IPGM en automatique
- / Programmation via logiciel PC (« CM Management »)
- / Clonage de configuration et création de rapports
- / Gestion sur site (FA 510 / CM PR) ou à distance (FA 524)

<b>RÉFÉRENCE</b>	<b>CM 4T-IP</b>
Code	082260
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre d'entrées	1x RF
Nombre de tuners	4
<b>RÉCEPTION DVB-T / T2</b>	
Fréquence d'entrée	110 - 862 MHz
Niveau d'entrée	33-88 dBμV
Constellation - Mode	QPSK, 16, 64, 256QAM 1K, 2K, 4K, 8K, 16K, 32K
<b>RÉCEPTION DVB-C</b>	
Fréquence d'entrée	110 - 862 MHz
Niveau d'entrée	46 - 88 dBμV
Constellation - Mode	QPSK, 16, 32, 64, 128, 256 QAM / 6, 7, 8 - / MHz
Débit de symboles	0,2 - 7.7 MSps
<b>SORTIE</b>	
Connecteur	RJ45 - Fast Ethernet
Schéma de routage	Unicast / Multicast
Nombre maximal de services	64 (SPTS / MPTS)
Protocoles	UDP / RTP / QoS / SAP
Fonctionnalités	IGMP Query and IGMP Auto-Joint
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	Via câble USB / RJ45 (LAN) avec FA 524 ou CM PR
Programmation à distance	Via RJ45 (Internet) avec CM Key
Alimentation	5 Vdc
Consommation	1700 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C



# ENTREE TERRESTRE/ CABLE · SORTIE IP

## CM 4T CI-IP

RÉFÉRENCE	CM 4T-CI-IP
Code	082261
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre d'entrées	1x RF
Nombre de tuners	4
<b>RÉCEPTION DVB-T / T2</b>	
Fréquence d'entrée	110 - 862 MHz
Niveau d'entrée	33-88 dBμV
Constellation - Mode	QPSK, 16, 64, 256QAM 1K, 2K, 4K, 8K, 16K, 32K
<b>RÉCEPTION DVB-C</b>	
Fréquence d'entrée	110 - 862 MHz
Niveau d'entrée	46 - 88 dBμV
Constellation - Mode	QPSK, 16, 32, 64, 128, 256 QAM / 6, 7, 8 - / MHz
Débit de symboles	0,2 - 7.7 MSps
Interface commune	2 x CI
<b>SORTIE</b>	
Connecteur	RJ45 - Fast Ethernet
Schéma de routage	Unicast / Multicast
Nombre maximal de services	64 (SPTS / MPTS)
Protocoles	UDP / RTP / QoS / SAP
Fonctionnalités	IGMP Query and IGMP Auto-Joint
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	Via câble USB / RJ45 (LAN) avec FA 524 ou CM PR
Programmation à distance	Via RJ45 (Internet) avec CM Key
Alimentation	5 Vdc
Consommation sans CAM	1900 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C

- / Module QUAD terrestre et câble (DVB-T / T2 / C)
- / 1 entrée / 4 tuners indépendants
- / Boucle d'entrée
- / Sortie IP 100Mbps SPTS / MPTS au format UDP / RTP
- / Jusqu'à 64 flux de sortie
- / Fonction SAP
- / Protocole IGMP par requête et IGMP en automatique
- / Programmation via logiciel PC (« CM Management »)
- / Clonage de la configuration et création de rapports
- / Programmation sur site (FA 510 / FA 524/ CM PR) ou à distance (CM KEY)
- / 2 emplacements pour interface commune



2 COMMON  
INTERFACE

# ENTREE TERRESTRE/ CABLE · SORTIE IP

## CM 8TC-IP

- / Module OCTO terrestre et câble (DVB-T / T2 / C)
- / 1 entrée / 8 tuners indépendants
- / Boucle d'entrée
- / Sortie IP 100Mbps SPTS / MPTS au format UDP / RTP
- / Jusqu'à 64 flux de sortie
- / DRM Lynk
- / Fonction SAP
- / Protocole IGMP par requête et IGMP en automatique
- / Programmation via logiciel PC (« CM Management »)
- / Clonage de la configuration et création de rapports
- / Programmation sur site (FA 510 / FA 524/ CM PR) ou à distance (CM KEY)

<b>RÉFÉRENCE</b>	<b>CM 8TC-IP</b>
Code	082293
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre d'entrées	1x RF
Nombre de tuners	8
<b>RÉCEPTION DVB-T / T2</b>	
Fréquence d'entrée	110 - 862 MHz
Niveau d'entrée	33-88 dBμV
Constellation - Mode	QPSK, 16, 64, 256QAM 1K, 2K, 4K, 8K, 16K, 32K
<b>RÉCEPTION DVB-C</b>	
Fréquence d'entrée	42 - 1002 MHz
Niveau d'entrée	46 - 88 dBμV
Constellation - Mode	QPSK, 16, 32, 64, 128, 256 QAM / 6, 7, 8 - / MHz
Débit de symboles	1 - 7.2 MSps
Annexes prises en charge	A, B y C
<b>SORTIE</b>	
Connecteur	RJ45 - Fast Ethernet
Schéma de routage	Unicast / Multicast
Nombre maximal de services	64 (SPTS / MPTS)
Protocoles	UDP / RTP / QoS / SAP
Fonctionnalités	IGMP Query e IGMP Auto-Joint
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	Via câble USB / RJ45 (LAN) avec FA 524 ou CM PR
Programmation à distance	Via RJ45 (Internet) avec CM Key
Alimentation	5 Vdc
Consommation	1700 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C



# ENTRÉE AV/HDMI SORTIE IP

## CM 4AV-IP

RÉFÉRENCE	CM 4AV-IP
Code	082007
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre d'entrées	4 (A1, B1, A2, B2)
<b>A/V</b>	
Vidéo	CVBS
Niveau d'entrée	0,7 - 1,4 Vpp
Impédance	75 Ω
Compression vidéo	MPEG2
Débit vidéo	4 - 12 Mbps
Compression audio	MPEG1 Layer 2
Débit audio	128 - 384 Kbps
<b>HDMI</b>	
Résolution	576p
<b>SORTIE</b>	
Connecteur	RJ45 - Fast Ethernet - 10/100Mbps
Schéma de routage	Unicast / Multicast
Nombre maximal de services	16 (SPTS / MPTS)
Protocoles	UDP / RTP / QoS / SAP
<b>GÉNÉRAL</b>	
Configuration locale	Por cable USB / RJ45 (LAN)
Configuration à distance	Por RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentation	5 Vdc
Consommation	2000 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C

- / Module 4 entrées audio/vidéo (CVBS) vers modulateurs multidiffusion IP
- / Définition des paramètres d'encodage
- / Sortie IP 100Mbps SPTS / MPTS au format UDP / RTP
- / Remultiplexage flexible des services sur la sortie IP
- / Fonction SAP
- / Jusqu'à 16 flux de sortie
- / Programmation via le logiciel PC « CM Management »
- / Clonage de configuration. Rapport d'état et de configuration
- / Gestion à distance à partir de FA 524 à l'aide de CM KEY



# ENTRÉE AV/HDMI SORTIE IP

## CM 4HD-IP

- / Modules QUAD / OCTO vers IP multicast
- / Ajustement des paramètres de codage
- / Sortie IP 100Mbps SPTS/MPTS en format UDP/RTP
- / Remultiplexation souple de services vers la sortie IP
- / Fonction SAP
- / Jusqu'à 16 flux de sortie
- / Programmation avec logiciel PC « CM Management »
- / Clonage programmation et rapport de configuration
- / Télécommande intégrée dans la source FA 524 à l'aide de CM KEY

RÉFÉRENCE	CM 4HD-IP
Code	082008
<b>ENTRÉE</b>	
Nombre d'entrées	4 (A, B, C, D)
<b>A/V</b>	
Vidéo	-
Niveau d'entrée	-
Impédance	-
Compression vidéo	-
Débit vidéo	H.264 / 5 - 15 Mbps
Compression audio	-
Débit audio	AAC-LC, MPEG1-L2 / 128 - 384 Kbps
<b>HDMI</b>	
Maximum	1080p
<b>Sortie</b>	
Connecteur	RJ45 - Fast Ethernet
Schéma de routage	Unicast / Multicast
Nombre maximal de services	16 (SPTS / MPTS)
Protocoles	UDP / RTP / QoS / SAP
<b>Général</b>	
Programmation locale	Cable USB / RJ45 (LAN)
Programmation à distance	RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentation	5 Vdc
Consommation	2400 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C



# ENTREE IP SORTIE RF

## CM IP-TC

RÉFÉRENCE	CM IP-TC
Code	082018
<b>ENTRÉE</b>	
Connecteur	RJ45 - Fast Ethernet
Schéma de routage	Unicast / Multicast
Nombre maximal de flux	31 (SPTS / MPTS)
Protocoles pris en charge	IEEE 802.3, SPTS/MPTS, UDP, RTP, QoS
Attribution IP locale	DHCP / Estática
PCR (Program Clock Reference)	Acorde con ETSI TR 101 290
<b>INTERFACE COMMUNE</b>	
Slots	-
<b>SORTIE</b>	
Nombre de sorties	1
Port de mélange	<1,5 dB
Fréquence de sortie	5-900 MHz
Niveau de sortie maximal	95 dB $\mu$ V
Réglage du niveau de sortie	20 dB
<b>MODULATION DVB-T</b>	
Nombre de canaux	3
Fréquence de sortie	50-860 MHz
Constellation - Mode	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULATION DVB-C</b>	
Nombre de canaux	4
Fréquence de sortie	50-860 MHz
Constellation	16, 32, 64, 128, 256QAM
Débit de symboles	4 ... 6,96 Mbps
MER	>40 dB
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	Por cable USB / RJ45 (LAN)
Programmation à distance	Por RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentation	5 Vdc
Consommation sans CAM	1500 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C

- / Entrez jusqu'à 15 services IP Unicast / Multicast
- / Protocoles pris en charge: SPTS / MPTS, UDP / RTP, SIP, QoS
- / Services de support avec différents débits binaires d'entrée
- / Sortie QAM / COFDM programmable
- / Remultiplexage flexible des services sur la sortie IP
- / Modification de tables NIT, remappage SID, envoi ou suppression de messages EMM et de tables CAT
- / Insertion programmes LCN / LCN HD
- / Connecteur de sortie ou connecteur d'entrée pour le mélange
- / Niveau de sortie élevé
- / Excellente qualité du signal de sortie avec un MER élevé
- / Programmation via le logiciel PC « CM Management »
- / Clonage de configuration. Rapport d'état et de configuration
- / Gestion à distance à partir de FA 524 à l'aide de CM KEY



# ENTREE IP SORTIE IP

## CM IP CI-TC

RÉFÉRENCE	CM IP CI-TC
Code	082019
<b>ENTRÉE</b>	
Connecteur	RJ45 - Fast Ethernet
Schéma de routage	Unicast / Multicast
Nombre maximal de flux	31 (SPTS / MPTS)
Protocoles pris en charge	IEEE 802.3, SPTS/MPTS, UDP, RTP, QoS
Attribution IP locale	DHCP / Static
PCR (Program Clock Reference)	According to ETSI TR 101 290
<b>INTERFACE COMMUNE</b>	
Slots	2
<b>SORTIE</b>	
Nombre de sorties	1
Port de mélange	<1,5 dB
Fréquence de sortie	5-900 MHz
Niveau de sortie maximal	95 dB $\mu$ V
Réglage du niveau de sortie	20 dB
<b>MODULATION DVB-T</b>	
Nombre de canaux	4
Fréquence de sortie	50-860 MHz
Constellation - Mode	QPSK, 16QAM, 64QAM - 2K
FEC	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
MER	>35 dB
<b>MODULATION DVB-C</b>	
Nombre de canaux	4
Fréquence de sortie	50-860 MHz
Constellation	16, 32, 64, 128, 256QAM
Débit de symboles	4 ... 6,96 Mbps
MER	>40 dB
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	By USB / RJ45 cable (LAN) with FA 524 or CM PR
Programmation à distance	By RJ45 (Internet) (CM Key)
Alimentation	5 Vdc
Consommation sans CAM	1800 mA
Température de fonctionnement	0 - 40 °C

- / Entrez jusqu'à 15 services IP Unicast / Multicast
- / Protocoles pris en charge: SPTS / MPTS, UDP / RTP, SIP, QoS
- / Services de support avec différents débits binaires d'entrée
- / Sortie QAM / COFDM programmable
- / Remultiplexage flexible des services sur la sortie IP
- / Modification de tables NIT, remappage SID, envoi ou suppression de messages EMM et de tables CAT
- / Insertion programmes LCN / LCN HD
- / Connecteur de sortie ou connecteur d'entrée pour le mélange
- / Niveau de sortie élevé
- / Excellente qualité du signal de sortie avec un MER élevé
- / Programmation via le logiciel PC « CM Management »
- / Clonage de configuration. Rapport d'état et de configuration
- / Gestion à distance à partir de FA 524 à l'aide de CM KEY
- / 2 emplacements pour module interface communs



2 COMMON  
INTERFACE

# ENTREE IP

# SORTIE IP

## CM IP CI-IP

- / Entrez jusqu'à 31 services IP Unicast/Multicast
- / Protocoles pris en charge: SPTS / MPTS, UDP / RTP, SIP, QoS
- / Services de support avec différents débits binaires d'entrée
- / 2 slots common interface
- / Sortie IP SPTS/MPTS à 1 Gbps au format UDP/RTP
- / Jusqu'à 64 flux de sortie
- / Fonction SAP
- / IGMP Query et IGMP Auto-Joint
- / Programmation via le logiciel PC « CM Management »
- / Clonage de configuration. Rapport d'état et de configuration
- / Programmation sur site (FA 510 / FA 524/ CM PR) ou à distance (CM KEY)

RÉFÉRENCE	CM IP CI-IP
Code	082037
<b>ENTRÉE</b>	
Connecteur	RJ45 - Fast Ethernet
Schéma de routage	Unicast / Multicast
Nombre maximal de services	31 (SPTS / MPTS)
Protocoles pris en charge	IEEE 802.3, SPTS/MPTS, UDP, RTP, QoS
Attribution IP locale	DHCP / Static
PCR (Program Clock Reference)	According to ETSI TR 101 290
<b>INTERFACE COMMUNE</b>	
Slots	2
<b>SORTIE</b>	
Connecteur	RJ45 - Fast Ethernet
Schéma de routage	Unicast / Multicast
Nombre maximal de services	64 (SPTS / MPTS)
Attribution IP locale	DHCP / Static
Protocoles pris en charge	UDP / RTP / QoS / SAP
<b>GÉNÉRAL</b>	
Programmation locale	By USB / RJ45 cable (LAN) with FA 524 or CM PR
Programmation à distance	RJ45 (Internet) + CM Key
Alimentation	5 Vdc
Consommation sans CAM	1300
Température de fonctionnement	0 - 40 °C



# TRANSMISSION OPTIQUE

## CM TO 3 1310

- / Ils permettent la distribution du signal de radiofréquence sur de longues distances en tirant parti de la fibre optique
- / Indicateur LED de niveau de sortie optique
- / Atténuation du niveau d'entrée

RÉFÉRENCE	CM TO 3-1310
Code	274101
<b>ENTRÉE RF</b>	
Fréquence	47 - 1000 MHz
Planéité	±0,75 dB
Niveau d'entrée TV	70-80* dBμV
Niveau d'entrée SAT	-
Niveau d'entrée TV + SAT	-
Réglage d'entrée	20 dBμV
Pertes de retour	≥14 dB
Impédance d'entrée	75 Ω
Connecteur	F type
<b>SORTIE OPTIQUE</b>	
Longueur d'onde	1310 nm
Puissance optique de sortie	3 dBm
Type de laser	DFB
Adaptation optique	>45 dB
Connecteur optique	SC / APC
Tension d'entrée	88 - 264 Vac
Fréquence d'entrée	47 - 63 Hz
Courant de crête	-
Alimentation LNB	-
Température de fonctionnement	-20...+55 °C

(\*) 59 Ch PAL-I analog channels



# TRANSMISSION OPTIQUE

## CM TO 10 FI-1550

- / Permettent la distribution de signal RF sur de longues distances en exploitant les avantages de la fibre optique
- / LED indicatrice du niveau optique de sortie
- / Permet la sélection de la bande et de la polarité du satellite
- / Réglage du niveau d'entrée

RÉFÉRENCE	CM TO 10 FI-1550
Code	274102
<b>ENTRÉE RF</b>	
Fréquence	47 - 2150 MHz
Planéité	±0,75 dB
Niveau d'entrée TV	70-80* dBμV
Niveau d'entrée SAT	58-78 dBμV
Niveau d'entrée TV + SAT	72-84 dBμV
Réglage d'entrée	20 dBμV
Pertes de retour	≥14 dB
Impédance d'entrée	75 Ω
Connecteur	F type
<b>SORTIE OPTIQUE</b>	
Longueur d'onde	1550 nm
Puissance optique de sortie	10 dBm
Type de laser	DFB
Adaptation optique	>45 dB
Connecteur optique	SC / APC
Tension d'entrée	88 - 264 Vac
Fréquence d'entrée	47 - 63 Hz
Courant de crête	500 mA
Alimentation LNB	13 - 18 Vdc 0 - 22 KHz
Température de fonctionnement	-20...+55 °C

(\*) 59 Ch PAL-I analog channels



# TRANSMISSION OPTIQUE

## CM RF 2 · CM RF 4 · CM RF 8

/ Répartiteurs optiques avec 2, 4 ou 8 sorties. Compatible modules série CM

RÉFÉRENCE		CM RF 2	CM RF 4	CM RF 8
Code		274103	274104	274105
Entrées / sorties		1/2	1/4	1/8
Type de fibre		G.657.A1		
Type de connecteur		SC / APC		
Longueur d'onde de fonctionnement	nm	1260 - 1650		
Perte d'insertion	dB @ 1310 nm	3,8	6,9	10,1
	Perte	3,9	7	10,2
Perte de retour		3,9	7	10,3
Uniformité	dB	0,15		
Directivité	dB	>60		
Température de stockage	dB	<0,8		
Température de fonctionnement	dB	>55		
Conditionnement	°C	-40 ~ 85		
Work temperature	°C	-40 ~ 85		
Packaging		1		



**CM RF 2**



**CM RF 4**



**CM RF 8**

# ACCESSOIRES

## FA 524

- / Alimentation à haut rendement
- / Avec fusibles de protection contre la surcharge de courant électrique
- / Il permet la programmation et la gestion complètes à distance de stations de têtes.

RÉFÉRENCE	FA 524
Code	080003
Tension d'entrée	90-253 Vcc
Fréquence d'entrée	50-60 Hz
Tension de sortie	24 Vdc
Courant de crête	5A
Puissance maximale	120W
Type	Modular
Température de fonctionnement	0-45°
Mode de programmation	USB Connector
Programmation	Via PC
Gestion à distance	RJ45 Connector



# ACCESSOIRES

## FA 524 KEY

- / Alimentation à haut rendement
- / Avec fusibles de protection contre la surcharge de courant électrique
- / Il permet la programmation et la gestion complètes à distance de stations de têtes.
- / Comprend la CM KEY

RÉFÉRENCE	FA 524 KEY
Code	082045
Tension d'entrée	90-253 Vcc
Fréquence d'entrée	50-60 Hz
Tension de sortie	24 Vdc
Courant de crête	5A
Puissance maximale	120W
Type	Modular
Température de fonctionnement	0-45°
Mode de programmation	USB Connector
Programmation	Via PC
Gestion à distance	RJ45 Connector



# ACCESSOIRES

## CM AMP 114

- / Amplificateur série CM
- / Gain: 20dB.
- / Niveau de sortie (DIN 45004B) 114dB $\mu$ V

RÉFÉRENCE	CM AMP 114
Code	082529
Entrées	N. 1
Sorties	N. 1
Fréquences	47 -694 MHz
Gain	20 dB
Réglage	10 dB
Niveau de sortie DIN 45004B	114 dB $\mu$ V
Pertes de retour	>10 dB
Facteur de bruit	<3 dB
Alimentation	100-240 V
Consommation électrique	0,9 W



# ACCESSOIRES

## CM PR · FA 55

- / Il permet la programmation de modules série CM.
- / Programmation via CM Management (port USB).
- / Programmation via CM Management à distance (LAN / Internet).
- / Alimentation à partir du module CM déjà alimenté via FA 55 PSU

RÉFÉRENCE	CM PR
Code	082014
Ports	Ethernet, USB (Tipo B)
Alimentation	14 PIN HE bus.
Dimensions	115x28x48 mm

RÉFÉRENCE	FA 55
Code	082010
Alimentation	100-240 Vac / 46-63 Hz
Tension de sortie	5 Vdc
Courant de sortie max.	5 A



**CM PR + FA 55**

## CABECERA CM

### CMKEY

Remote  
management  
key

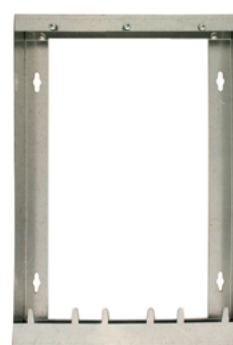
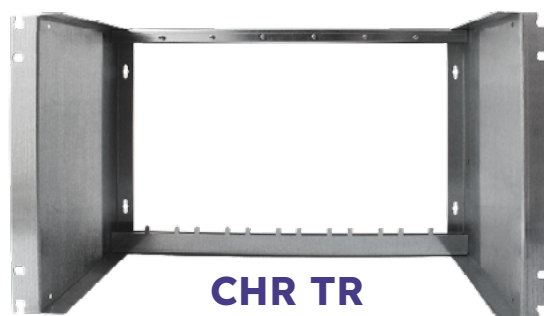
RÉFÉRENCE	CH3 TR	CHM TR	CHR TR
Code	220005	080005	080006
Description	Support mural pour 3 modules CM	Support mural pour 6 modules CM	Rack 19" pour 6 modules CM
Nombre de modules	2 + alimentation	6 + alimentation	6 + alimentation
Montage	Mur	Mur	Rack 19"
Hauteur en unités rack	-	-	6 U
Dimensions	187x265x26 mm	427x265x26 mm	475x265x200 mm
Matériau	Acier galvanisé	Acier galvanisé	Acier galvanisé

## ACCESSORIES

### CM KEY

- / CM Key permet la connexion à distance à l'alimentation FA 524 via le logiciel CM Management (logiciel PC qui permet la programmation de la tête de réseau CM via un câble USB ou à distance). Comme il est relié à l'alimentation, il est possible d'avoir accès à tous les modules connectés à l'alimentation uniquement s'il est connecté à Internet. Il a besoin d'une clé utilisateur et d'un mot de passe pour l'identifier sur le serveur distant. ...

### CH 3 TR · CHR 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)