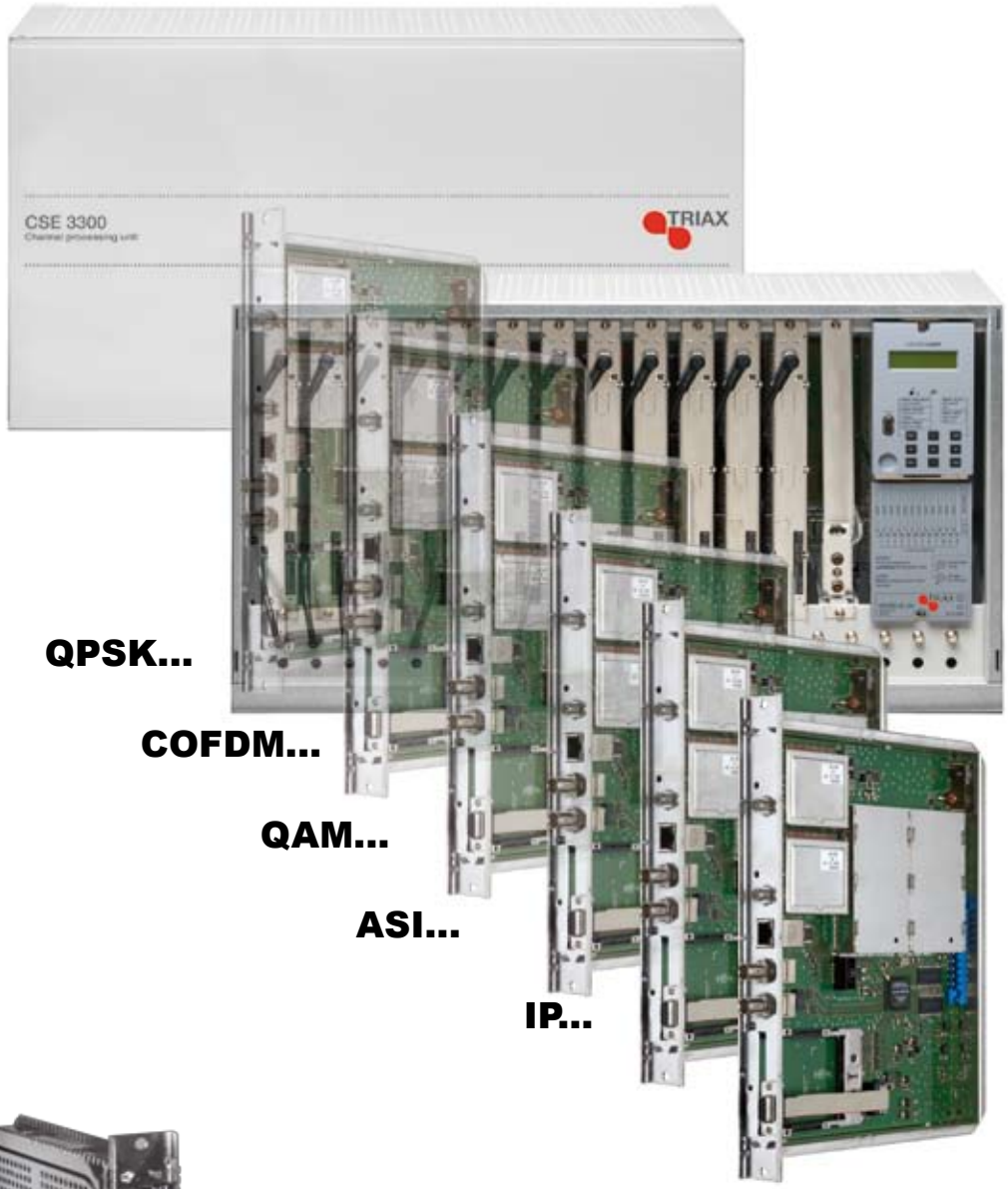
TRIAX



TNT HD

PACK FRANSAT

TÉLÉVISION NUMÉRIQUE

Comprenant :

- **Module CSS-2 1001 QPSK - 8PSK / COFDM**
- **CAM Certifiée FRANSAT PRO**
- **Carte FRANSAT PRO**

Référence du Pack : 368103

CSE 3300 FRANSAT - VS 1.0 © Triax Mai 2010 - Photos non-contractuelles

STATION CSE 3300

www.triax.fr

TRIAX - your ultimate connection

Certifiée FRANSAT
TÉLÉVISION NUMÉRIQUE

CSE 3300 STATION D

CHÂSSIS MÉCANIQUES

Le système CSE 3300 est conçu autour de 3 châssis mécaniques accueillant un nombre défini de modules de traitement des signaux. Ils intégrent de base les fonctions d'alimentation, de programmation, de stockage des données ainsi que le dispositif de multiplexage HF de sortie de centrale (actif ou passif suivant modèle).
Les centrales sont programmables par l'unité de programmation intégrée ou par PC, en connexion directe ou à distance via un réseau ethernet, voire une ligne téléphonique.
Si les centrales sont équipées en amont d'une unité de commutation BIS CCB 16 polarités - 8 sorties, il est possible de modifier à distance l'affectation des voies par rapport aux polarisations satellitaires.

Points forts de la Station de Traitement Numérique :

- **Transmodulateurs QPSK / COFDM ou QPSK / QAM**
- **Fonction classement des programmes**
- **Convertisseurs COFDM**
- **Modules QPSK / IP ou COFDM / IP**
- **3 versions de châssis disponibles :**
  8 à 12 emplacements de modules (16 à 24 canaux)
- **Unité de programmation et alimentation intégrées**
- **Configurable par PC en local ou via TCP/IP**
- **Station compatible plan de service canaux adjacents**
- **Niveau de sortie élevé : 106 dBµV**

Caractéristiques techniques des châssis

TYPE Références		CSE 3312 Châssis mural 325100	CSE 3308 Châssis mural 325101	CSE 3319 Châssis 19'' 325102
Nombre d'emplacements de modules		12	8	8
Configuration de livraison		Châssis vide		
Impédance / connectique d'entrées - sorties		75Ω / F Femelle - IEC Mâle		
Unité de programmation		Clavier intégré		
S/N pondéré	dB	55	55	55
ENTREE				
Fréquence d'entrée	MHz	47 – 862, 950 – 2150	47 – 862, 950 – 2150	47 – 862, 950 – 2150
Répartiteur d'entrée		3 x 4 et 3 x 6 sorties	Non équipé	2 x 9 sorties
Alimentation LNB	V/mA	18 /1000	18 /1000	18 /1000
SORTIE				
Niveau de sortie max. / Atténuateur	dBµV	max. 106 / -20 dB	max. 106 / -20dB	max. 80 / -20dB
Fréquences de sortie (selon le type de module)	MHz	47 – 862		
ALIMENTATION				
Tension d'alimentation	V/Hz	195 – 260 / 50 - 60 Hz		
Consommation max	W	210	150	150
Poids (châssis totalement équipé)	kg	30	21	20
Dimensions (H x L x P)	mm	700 x 383 x 315	535 x 350 x 310	482 x 350 x 254 (19" x 8 HU)

Soucieux de la qualité de ses
se réserve le droit d'effectuer de
Photos non-co

MODULES DE TRAITEMENT DES SIGNAUX

Transmodulation QPSK / COFDM et QPSK / QAM

La fonction première du module est de transmoduler un signal DVB-S ou DVB-S2 vers un signal numérique COFDM ou QAM (en fonction du type de module). Toutefois, les accès disponibles sur le produit lui confère une utilisation universelle.

Les modules disposent :

- D'une entrée et d'une sortie ASI (Asynchronous Serial Interface acc. EN 50083-9).
- D'une interface LAN 100 Mbits (Ethernet).
- D'un accès CI permettant de décrypter tout ou partie des programmes issus d'un transpondeur en fonction du type de CAM (Conditional Access Module) installé.

Tous les modules sont équipés de la fonction TPS qui permet :

- De sélectionner ou de supprimer des programmes.
- De modifier les tables NIT (Network Information Table).
- D'ajouter des données permettant de garantir un débit de sortie stable et constant (Stuffing).
- De configurer un identifiant réseau. Cette fonction est interne à la chaîne de traitement et s'applique aux flux d'informations provenant des démodulateurs et / ou de l'entrée ASI.

Caractéristiques techniques des modules

TYPE Références		CCS-2 1001 Module TWIN. QPSK - 8PSK / COFDM Module seul : 325154 Pack FRANSAT : 368103	CCS-2 1000 Module TWIN. QPSK - 8PSK / QAM 325153
ENTRÉE HF			
Fréquences d'entrée	MHz	925 … 2150	925 … 2150
Niveau d'entrée	dBµV	60 à 80	60 à 80
Mode DVB-S / FEC		QPSK 1/2 , 2/3 , 3/4 , 5/6 , 7/8	QPSK 1/2 , 2/3 , 3/4 , 5/6 , 7/8
Mode DVB-S2 / FEC		QPSK / 1/2 , 3/5 , 2/3 , 3/4 , 4/5 , 5/6 , 8/9 , 9/10	QPSK / 1/2 , 3/5 , 2/3 , 3/4 , 4/5 , 5/6 , 8/9 , 9/10
		8PSK 3/5 , 2/3 , 3/4 , 5/6 , 8/9 , 9/10	8PSK 3/5 , 2/3 , 3/4 , 5/6 , 8/9 , 9/10
Symbol rate DVB-S	MSymb/s	QPSK : 2 … 45	QPSK : 2 … 45
Symbol rate DVB-S2	MSymb/s	QPSK : 10 … 30	QPSK : 10 … 30
	MSymb/s	8PSK : 10 … 31	8PSK : 10 … 31
MODULATEUR		**COFDM**	**QAM**
Traitement du signal selon		DIN EN 300744	-
Mode de transmission		2k, 4k, 8k	-
Type de modulation		4 QAM, 16 QAM, 64 QAM	QAM 4, 16, 32, 64, 128, 256
Code rates		1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8	-
Intervalle de garde		1/4, 1/8, 1/16, 1/32	-
SORTIE HF			
Plage de fréquence	MHz	42.0 à 860.0	42.0 à 860.0
Canaux		C5 … C12, C21 … C69	C5 … C12, C21 … C69
Niveau de sortie	dBµV	Typ. 96	typ. 96
Impédance de sortie	Ω	75	75
INTERFACE ASI			
Standard		DIN EN 50083-9	-
Format		MPEG ISO IEC 13818-1	MPEG ISO IEC 13818-1
Débit	Mbit/s	2 … 90	2 … 90
Niveau d'entrée / de sortie	mVPP	800 ± 10%	800 ± 10%
Adaptation d'entrée	dB	> 17 (5 … 270 MHz)	> 17 (5 … 270 MHz)
CONNECTIONS			
Entrées SAT		2 embases F	2 embases F
Sortie HF		1 embase IEC Mâle	1 embase IEC Mâle
Entrée ASI		1 embase BNC, 75 Ω	1 embase BNC, 75 Ω
Sortie ASI		1 embase BNC, 75 Ω	1 embase BNC, 75 Ω
LAN		1 embase RJ 45	1 embase RJ 45
Connection strip (10-pin)		Alimentation et contrôle des circuits	Alimentation et contrôle des circuits
RS 232		Interface série	Interface série
Interface commune		CI sur tuner A	CI sur tuner A

es produits, le constructeur
les modifications sans préavis.
ontractuelles.

CSE 3300 :
STATION DE TRAITEMENT NUMERIQUE

TRIAX

MODULES DE TRAITEMENT DES SIGNAUX

Convertisseurs de canaux COFDM

Caractéristiques techniques des modules

TYPE Référence		CCMT 1293 **Module TWIN.** **Convertisseur numérique** **325136**	CCMT 1295 **Module TWIN.** **Convertisseur numérique** **325137**
Entrées	Nbre	2 / IEC Femelle	2 / IEC Femelle
Boucles de passage	Nbre	2 / IEC Mâle	2 / IEC Mâle
Canaux convertis	Nbre	2	2
Fréquences d'entrée	MHz	146.0 - 862.0	146.0 - 862.0
Niveau d'entrée	dBµV	50 à 80	50 à 80
Fréquences de sortie	MHz	164.0 - 269.0	470.0 - 862.0
Canaux de sortie		C 05 - C 12 S 09 - S 16	C 21 - C 69
Niveau de sortie	dBµV	90 typ.	90 typ.

Double convertisseur permettant la conversion en fréquences de 2 canaux COFDM dans la bande HF.
La fréquence et la largeur de bande du canal sont configurables.

CCMT 1293/95

MODULE ADDITIONNEL & ACCESSOIRES

Unité de commutation BIS

CCB 16-8 - Référence : 325181

Unité de commutation 16 BIS commandée par le logiciel CCRS 1000 de la centrale CSE 3300.
16 entrées / sorties lignes - 8 sorties
permettant d'alimenter les modules de traitement.
Pertes de passages : E/S lignes 3 dB - E/S station 15 dB.
Niveau de sortie max. vers la centrale : 90 dBµV.
Alimentée par la station : 18 V / 500 mA.
Prévoir en sus pour la téléalimentation LNB :
APD 203 - Référence : 364024
et INJ 210 - Référence : 300210.
Ce produit ne peut être utilisé que conjointement avec l'interface **CCRC-8 - Référence : 325179.**

Logiciel de configuration

CCRS 1000 - Référence : 325182

Permet de configurer la CSE 3300 par PC en connection directe sur l'unité de gestion intégrée au châssis.

Interface RS 232 à 8 entrées périphériques

CCRC 8 - Référence : 325179

Permet de configurer par PC jusqu'à 8 périphériques.
(Par exemple : 7 châssis CSE + 1 unité de gestion BIS).
CCB-16-8 - Réf. 325181.
Livrée avec le logiciel **CCRS 1000**
Réf. : 325182.

Interface RS 232 / LAN

CCLA - Référence : 325180

Livrée avec alimentation 230 Vac / 9 Vcc.
Permet de configurer la centrale CSE 3300 via son accès RS 232 à travers un réseau TCP/IP en RJ 45.

A savoir :

Un canal COFDM d'une largeur de bande de 8 MHz, modulé en 64 QAM avec un FEC de 7/8e et un intervalle de garde de 1/32e, permet d'obtenir un débit maximal de 31,67 Mbs.
Lors de la transmodulation de services issus de transpondeurs QPSK (satellite) en COFDM, il est d'usage afin de palier aux variations de débit des flux de transmission, de se garder une réserve de 20%.
Ceci équivaut en général, à pouvoir disposer de 25 Mbs et ainsi distribuer jusqu'à 5 chaînes par canal COFDM.

CSE 3300 FRANSAT - VS 1.0 © Triax Mai 2010 - Photos non-contractuelles

SERVICE COMMANDES
TEL. DIRECT : 03 88 18 09 18
Fax : 03 88 18 09 00
Mél : sc@triax.fr

www.triax.fr

TRIAX Sàrl - 13 rue du Chemin de Fer - BP 61027 LAMPERTHEIM
67451 MUNDOLSHEIM CEDEX
Tél. : 03 88 18 09 09 - Fax : 03 88 18 09 00 - Mél : sc@triax.fr

TRIAX - your ultimate connection