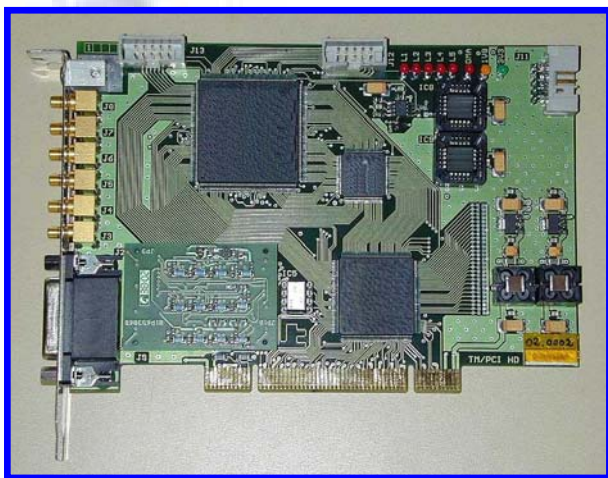


TELEMESURE ET TELECOMMANDE PRODUITS CCSDS

Conforme aux normes CCSDS-ESA



- ELTA propose des produits CCSDS permettant le traitement de données terre/satellite et satellite/terre.
- Ces produits ont été certifiés par le CNES dans le cadre du projet PROTEUS. Ils sont désormais intégrés dans les stations satellite/terre et dans les bancs d'essai satellite : JASON, ROSETTA, ATV,...
- Ces produits respectent parfaitement la norme CCSDS-ESA :
 - ESA-PSS-04-107 Version 2 – Avril 92
« Packet Telecommand Standard » (Standard télécommande par paquets)
 - ESA-PSS-04-106 Version 1 – Janvier 88
« Packet Telemetry Standard » (Standard télémétrie par paquets)
 - ESA-PSS-04-103 Version 1 – Janvier 89
« Telemetry Channel Coding Standard » (Standard de codage de voie de télémétrie)

Caractéristiques principales

Conforme aux standards CCSDS-ESA

Débit utilisateur jusqu'à 1,6 Mbits/s

Décodeur Solomon avec entrelacement de 1 à 5

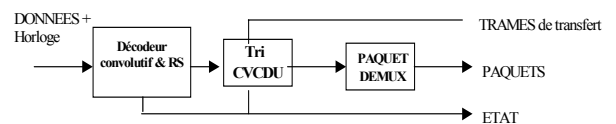
Contrôle de redondance cyclique

Relecture de l'état

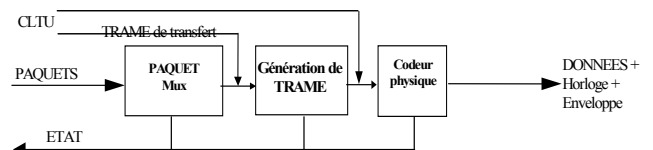
Synchroniseur de trame

Bus local PCI standard

TRAITEMENT TM



TRAITEMENT TC



Produit TC	
Facteur de forme	Bus local PCI 5 Volts CC Horloge système 33 MHz
Débit	Jusqu'à 100 Kbits/s
Equipements de configuration	<ul style="list-style-type: none"> • Décodage différentiel • Relecture état NRZ-M, NRZ-L, Biphase Etat synchroniseur Débordement de données
Connecteurs*	SubD - BNC
Interface électrique	RS 422/120Ω – TTL 50Ω
Types d'entrées	CLTU ou Paquet ou Segment
Types de sorties	Données série avec enveloppe de données
Interface logicielle	Socket ou pipe

Produit TM	
Facteur de forme	Bus local PCI 5 Volts CC Horloge système 33 MHz
Débit	Jusqu'à 800 Kbits/s
Equipements de configuration	<ul style="list-style-type: none"> • Décodage différentiel • Décodage Reed-Solomon • Filtrage des données • Relecture état NRZ-M, NRZ-L, Biphase 223, 255 : Entrelacement 1 à 5 Conforme ESA-PSS-04-103 Oui Etat synchroniseur Débordement de données
Connecteurs*	SubD - BNC
Interface électrique	RS 422/120Ω – TTL 50Ω
Types de sorties	Trame ou Paquet
Interface logicielle	Socket , pipe ou fichier

Options
Débit TM 1,6 Mbits/s
Carte de protection TM
Carte de protection TC

* SubD correspond à notre connecteur standard. D'autres types de connecteurs sont également disponibles.



ELTA - 14, place Marcel Dassault BP 48 31702 BLAGNAC CEDEX - FRANCE
 Phone : +33 (0) 5 34 36 10 00 Fax : +33 (0) 5 34 36 10 01 www.elta.fr
 ELTA reserves the right at any time without notice to change specifications

Electronics for Harsh Environments