

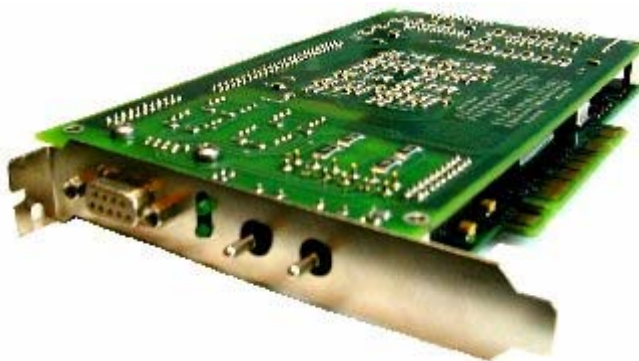
PCI – 1553 SPY / PMC – 1553 SPY

Carte espion de bus
MIL STD 1553
Format PCI / PMC

La carte PCI-1553 SPY est destinée aux applications de test mettant en œuvre des équipements reliés par un ou deux bus MIL-STD 1553 (redondés ou non). C'est un espion "intégral" du trafic des bus qui lui sont connectés : la carte acquiert ces trafics, les date et les transfère en mémoire, à disposition de l'application utilisateur.

Elle est totalement passive sur le bus et invisible pour les équipements en activité.

La carte PCI 1553 SPY offre des fonctions additionnelles précieuses pour la mise au point de systèmes. Elle permet par exemple de synchroniser les équipements externes ou la détection d'un événement. La version PCI peut être équipée en option d'un bandeau de visualisation temps réel des trafics.



Applications

La carte PCI-1553 est typiquement utilisée :

- Dans des bancs d'intégration d'équipement pour vérifier la validité des échanges entre équipements
- Dans des équipements de test et de dépannage
- Dans des enregistreurs embarqués

Caractéristiques générales

Format de carte :	PCI :	Format carte PCI courte, occupe un slot S'il est utilisé le bandeau Deco1553 utilise un bracket (face porte-connecteur) supplémentaire qui peut neutraliser un slot supplémentaire.
	PMC :	La carte PMC-G est conforme aux spécifications du projet de norme IEEE P1386.1/Draft2.0 applicable aux mezzanines PCI. Dimensions : 74 x 149 mm
Conformité au standards PCI :		Interface 32 bits 33 MHz Conforme au standard PCI niveau 2.1 La carte PCI peut être placée dans un slot PCI 5V ou 3.3V Elle peut être placée dans un slot PCI 64 bits mais restreint l'usage du bus à des échanges, 32 bits
Gamme d'utilisation :		en utilisation : 0°C à 50°C en stockage : -25 à +70°C
Consommation électrique :		5V : 1.5 A max.
Connectique :		Connecteur SUBD 9 points femelle Connecteur SUBD 50 points placé sur un "bracket" additionnel pour la connexion au bandeau Deco1553 (PCI seule).
Interface électrique :		interfaces conforme à la norme MIL-STD1553B. Possibilité de gérer une résistance de terminaison par interrupteur accessible sur la face de la carte
Configuration :		aucun sélecteur sur la carte : la logique est téléchargée par l'application et la configuration définie par logiciel

Caractéristiques 1553

Nombre de bus espionnés :	Deux bus totalement indépendants et redondés
Capacité d'acquisition :	On espionne l'intégralité des trafics : commandes, status et données La carte contrôle la validité des échanges vis à vis du protocole MIL-STD1553B mais son premier rôle est d'acquérir des données : elle est donc aussi permissive que possible sur les caractéristiques des transferts. Les erreurs de transmission détectées telles que des erreurs de parité sont signalées à l'application.
Débit mémoire et DMA:	Débit de données maximum 0,4 Mo/sec par bus, transférés par DMA
Datation :	Datation des messages à partir d'une horloge interne avec une résolution de 1 us.
Synchronisation :	Capacité de reconnaissance d'une commande donnée avec génération de 2 signaux externes (synchro échanges et synchro Status).

Logiciels disponibles

Drivers disponibles :	MS Windows NT, 2000, XP Linux Red Hat
Applicatifs fourni :	Enregistrement intégral sur fichier

•

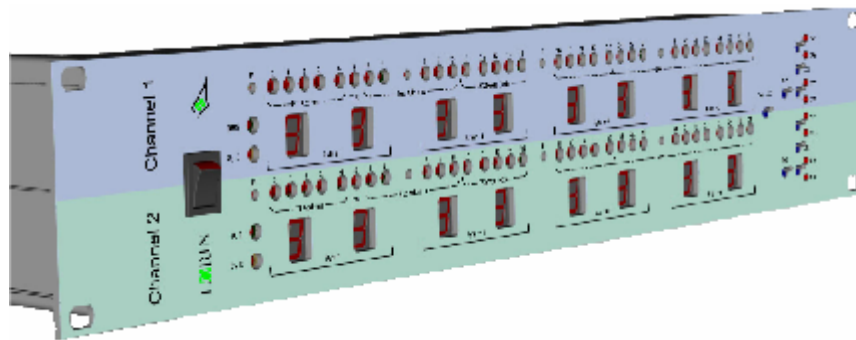
Le bandeau DECO1553

Le bandeau "DECO 1553" est un complément matériel de visualisation. Il est raccordé à la carte PCI-1553 (non disponible pour la version PMC de la carte). Il permet de visualiser sur des voyants et afficheurs lumineux, quelques mots sélectionnés par un écran de commande.

Cette visualisation est complémentaire de celle assurée par les applications écran, mais si les logiciels de visualisation sur écran pourront présenter un plus grand nombre de paramètres et éventuellement les présenter dans les grandeurs physiques, leur fréquence de rafraîchissement est filtrée par les caractéristiques du système et de l'écran.

Le bandeau Deco1553 ne visualise que deux paramètres, en binaire, mais cet affichage ne met en jeu aucun logiciel ni aucune temporisation : les afficheurs sont directement connectés au flot physique sur le bus. On peut ainsi "saisir" des comportements fugitifs, en particulier sur des valeurs booléennes.

Le bandeau Deco1553 est également capable de générer des signaux physiques (TTL) de synchronisation (sur passage d'une commande donnée ou du status associé à cette commande) ce qui permet de synchroniser des appareils externes tels qu'un oscilloscope ou un analyseur logique. Cette fonction peut être particulièrement précieuse dans l'étude de comportements erronés d'un équipement.

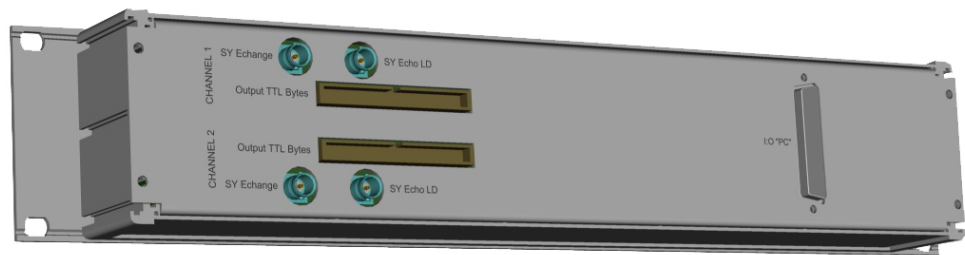


Face avant du bandeau DECO1553

Fonctions ou caractéristiques du bandeau :

Format :	Largeur 19 pouces, pouvant être rackable
Affichage :	Affichage de deux mots sous la forme deux octet accompagnés de leur bit de parité sur les LEDs supérieures des deux lignes du bandeau (deux fois 16 + 1 LEDs). La traduction en hexadécimal de chaque octet est donnée grâce à des afficheurs sept segments placé sous chaque groupe de huit LEDs.

Connectique :	1 prise DB50 de raccordement à la carte coupleur 1553 LORIN 2 fois 2 fiches BNC permettant de récupérer les signaux de synchronisation (2 par voie) 2 connecteur HE10 50 points permettant de récupérer les signaux logiques des données circulant sur le bus
Alimentation :	L'alimentation 12V continu est assurée par la connexion à la carte PCIG-1553. Un interrupteur marche/arrêt sur la face avant



Face arrière du bandeau DECO1553

Références commerciales :

PCI -1553 SPY :	Carte format PCI espion pour deux bus MILSTD1553 Driver Windows NT, 2000, XP – Linux Red Hat.
PMC-1553 SPY :	Carte format PMC espion pour deux bus MILSTD1553 Driver Windows NT, 2000, XP – Linux Red Hat.
DECO1553 :	bandeau de visualisation