

## SR1640

# Carte de synchronisation GPS pour bus PCI

## FONCTIONS

### Entrée GPS

### Sorties 1 PPS et 1 MHz

### Entrée datation

### Précision par rapport à l'UTC : 1µs

### DLL de contrôle Windows et driver

### Linux

La carte SR1640 fournit un temps de très bonne précision à partir d'un récepteur GPS intégré (précision du temps par rapport à l'UTC de  $\pm 1 \mu\text{s}$ ).

En cas de perte de ces signaux de référence, la carte continue de générer le temps en mode « free running » grâce à un oscillateur embarqué de bonne qualité.

Oscillateur 20 MHz  $\pm 10$  ppm.

La carte respecte le standard de bus PCI 33 MHz, 5V. L'interface est de type "target".

La carte fournit en sortie les signaux 1 PPS GPS, 1 PPS local (phasé sur le 1 PPS du GPS) et 1 MHz. Les sorties sont compatibles RS422.

Une entrée de datation permet de dater les transitions d'un signal externe. L'entrée est compatible TTL ou RS422.

La carte peut générer une interruption à chaque seconde. L'interruption est masquable.



Les informations concernant le temps, l'état courant de la carte, ainsi que les informations de localisation du GPS peuvent être obtenues à la demande à travers le bus PCI grâce à une DLL Windows ou un module driver Linux spécifique fourni avec la carte.

Le bandeau arrière de la carte supporte les connecteurs :

- SMB pour l'entrée antenne GPS
- SubD 9 points pour la sortie des signaux 1 PPS

## SR1640

# Carte de synchronisation GPS pour bus PCI

## SPECIFICATIONS

### Divers

Sortie 1 PPS GPS : Niveau RS422 durée 200 ms.  
Sortie 1 PPS local : Niveau RS422 durée 200 ms. Front montant  
phasé avec le 1 PPS GPS.  
Entrée datation : temps minimal entre transitions (front montant) :  
100 ms.

### GPS

GPS 12 canaux, acquisition de 12 satellites, L1 C/A code  
Différents types d'antenne et de câbles en option  
Précision du 1 PPS GPS :  $\pm 100$  ns / UTC lorsque le récepteur est en  
position fixe  
Précision sur la position horizontale :  $< 8$  m (90%)  
Précision sur l'altitude :  $< 16$  m (90%)  
Dynamique : vitesse 515 m/s, altitude : 18 Km

### Logiciel

Logiciel sous Windows NT, 2000, XP (DLL) et Linux  
La carte fournit à l'applicatif le temps avec une résolution de  $1 \mu\text{s}$   
ainsi qu'un mot d'état de validité du temps.  
Le temps peut être lu à la volée.  
La lecture du temps peut être synchronisée par une interruption  
seconde.

### Environnement

Carte au format standard PCI court.  
T° de fonctionnement :  $-40^{\circ}\text{C}/+70^{\circ}\text{C}$

### Code de commande

SR1640