

SR1624

Carte VME lecteur/générateur IRIG B et récepteur GPS

PRESENTATION.

La carte reçoit des informations de temps en provenance de deux sources possibles :

- Signal IRIG B : ce signal véhicule la date et l'heure.
- Récepteur GPS : les informations reçues sont la date et l'heure plus les informations de position du GPS.

La carte est capable de délivrer le temps de manière autonome en l'absence de source à partir de son oscillateur interne.

La carte génère des signaux synchronisés sur les signaux de référence entrant :

- Fréquence 100/200 Hz ou 120/240Hz.
- Signal synchro vidéo composite au standard CCIR 625 lignes/50 Hz ou NTSC 525 lignes/60 Hz.
- Signal IRIG B120.
- Signaux de référence 1 PPS.

La carte VME est de type Slave, A32:A24:A16:D32:D16:D08(E0), conforme à la révision C de la norme IEEE 1014. Elle ne supporte pas les transferts de bloc.

La carte peut émettre une interruption sur le bus VME à chaque seconde en phase avec le 1 PPS. Le niveau d'interruption et le vecteur sont programmables.



SR1624

Carte VME lecteur/générateur IRIG B et récepteur GPS

FONCTIONALITES

Description	Caractéristiques
Lecture du code IRIG B	Porteuse 1 KHz, modulée en amplitude 1:3 / 1:1 – Niveau 0,5 à 6 V crête-crête. Codes acceptés : B120, B121, B122, B123 Précision du 1 PPS issu du code lu $\pm 10 \mu\text{s}$, stabilité $\pm 1 \mu\text{s}$.
Récepteur GPS dédié aux applications temps	Récepteur GPS Motorola M12Timing, 12 canaux, précision et stabilité du 1 PPS : $< \pm 10 \text{ ns}$ à 1σ en position fixe.
Oscillateur local	VCXO 20 MHz asservi sur les signaux de référence externe. Stabilité en mode non asservi : $\Delta F/F = \pm 5.10^{-6}$ / jour Stabilité en mode asservi : $\Delta F/F < \pm 1.10^{-9}$ / jour
Calage du 1 PPS local	Vitesse de calage maximum $80 \mu\text{s}$ par seconde.
Calage forcé du 1 PPS local en début de trame vidéo	Sélection trame vidéo paire ou impaire. Ce calage provoque un saut de temps dans la trame IRIG B générée.
Calage forcé du 1 PPS local sur le 1 PPS de référence	Ce calage provoque un saut de temps dans la trame IRIG B générée et un saut dans la synchronisation vidéo.
Mode de fonctionnement	Standard Européen ou Américain. Commutable par micro interrupteur.
Sortie fréquence	Fréquence de référence issue de l'oscillateur : 200 Hz ou ~ 239.76 Hz selon mode de fonctionnement. Possibilité de division par 2 pour obtenir 100 Hz ou ~ 119.88 Hz. Signaux compatibles RS422. Signal en phase avec le PPS local, sur front descendant.
Génération signal de synchronisation vidéo	Standard Européen CCIR 625 lignes/50 Hz ou Américain NTSC 525 lignes/ ~ 59.96 Hz. Le début de trame est en avance de 100ns max sur le PPS local. Tension de sortie réglable. Amplitude : 0.4V à 3.2V
Mode compatibilité	Fonctionnement compatible avec la carte SR1621 ou mode standard. Choix par micro-interrupteur.