

WIDEX - Global info

- Le corrélateur large bande WIDEX fonctionne exclusivement avec des Mots de 16 bits.
Le format 16 bits du corrélateur est totalement indépendant du transport sur fibre optique qui s'effectue avec une interface de 32 bits. (half duplex)
- Le corrélateur large bande WIDEX exécute uniquement les commandes qu'il reçoit.
Il ne transfère des données qu'à la requête du PC qui le contrôle.
- La lecture des canaux de corrélation se déclenche sur un événement à 32 Hz. (Période de 31.25 ms)
La lecture des canaux de corrélation occupe les premières 15.5 ms de chaque période de 31.25 ms.
Le transfert des données comporte une entête de 16 Mots de 16 bits suivie de 996 K Mots de 16 bits.
- Chaque début d'acquisition commence par l'écriture d'un mot de contrôle puis des délais, suivi de l'envoi de la commande RDYRX.
Au prochain top 32 Hz commence l'intégration des données et la première lecture des canaux de corrélation ne comporte pas de données valides. Seulement au top 32 Hz suivant, on lit les canaux de corrélation valides.
- Après chaque lecture des canaux de corrélation, le PC ferme la transaction et la commande RDYRX doit être envoyée de nouveau pour lire le bloc de données suivant.
- La lecture ou l'écriture des registres DELAY ne peut se faire que pendant les premières 30.5 ms de la période de 31.25 ms.
Les délais sont appliqués au top 32 Hz suivant.
L'écriture des registres DELAY intervient pendant n'importe quelle période de 31.25 ms.
Le transfert des données DELAY est empaqueté dans un bloc de 16 Mots de 16 bits.
- Toutes les autres opérations sont asynchrones.
- La lecture aléatoire des registres TOTALPOWER : il est recommandé de le faire pendant les premières 30.5 ms de la période de 31.25 ms. Sinon la période auquel appartiennent les données ne peut pas être garantie.
Le transfert des données TOTALPOWER est empaqueté dans un bloc de 16 Mots de 16 bits.
- Les atténuateurs de la carte Sampler/Delay sont utilisés pour optimiser le niveau du signal avant échantillonnage.
Le transfert des données ATTEN est empaqueté dans un bloc de 16 Mots de 16 bits.
Les registres concernés sont modifiés dès la réception des données.