Solar Orbiter LFR - Feature #31

filtrage + sous échantillonnage 8 voies

19/12/2013 02:03 PM - paul leroy

Status:	Closed	**Start date:**	20/12/2013
Priority:	Normal	**Due date:**	
Assignee:	Jean-Christophe Pellion	**% Done:**	100%
Category:		**Estimated time:**	0.00 hour
Target version:		**Spent time:**	0.00 hour

Description

Pour l'implémentation du filtre sous-échantillonneur en VHDL, les recommandations sont les suivantes.

En entrée, on a un échantillonnge sur 14 bits, dont la précision est améliorée par le filtre anti-repliement (98304Hz => 24576Hz, division par 4) => la précision passe à 15 bits [TCH].
On essaiera de gagner en précision sur les formes d'onde à f1, f2 et f3 pendant le filtrage.
24576 => 4096 => division par 6 de la fréquence, on gagne un peu plus d'un bit
4096 => 256 => division par 16, on gagne un peu plus de 3 bits
4096 => 16 => division par 256, on gagne 4 bits

Pour le canal à 16 Hz, faire le calcul sur 20 bits avec 4 bits après la virgule et tronquer les 4 bits de poids fort ensuite pour finir sur 16 bits.

Subtasks:

Feature # 33: sous-échantillonnage des signaux électriques DC (s1, s2 et s3)	**Closed**

History

#1 - 03/09/2014 09:42 AM - paul leroy

- Status changed from New to Closed

Suppression, Feature intégrée à la Task #228.