# LFR-FSW - Bug #501

## Signal de calibration non conforme  250mV au lieu de 500mV

19/09/2015 11:31 AM - Veronique  bouzid

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Status:** | Closed | **Start date:** | 19/09/2015 |
| **Priority:** | Normal | **Due date:** | |
| **Assignee:** | Veronique  bouzid | **% Done:** | 0% |
| **Category:** | | **Estimated time:** | 0.00 hour |
| **Target version:** | | **Spent time:** | 0.00 hour |
| **revision:** | r0 | | |

**Description**

La spécification LFR RPW-MEB-LFR-SPC-00003 indique
**- somme de 2 sinus , f1 625Hz zt f2=10kHz avec une amplitude de 500mVpp**

Paragraphe Interconnections Specification
ensuite rubrique SCM
REQ-RPW-LFR-4706 décrit le signal de calibration.

Hello,
J ai trouvé dans le code de Paul comment il genere le signal de calibration (fichier tc_handler.c)

scaleFactor = 0.125 / 0.000654; // 191, 500 mVpp, 2 sinus waves => 250 mVpp each, amplitude = 125 mV

donc chaque sinusoide a une amplitude pic a pic de 250mV soit 125 mv
Véronique

**Thomas a donc posé à la question à Guillaume (Orleans), voici la réponse**

J'ai eu confirmation aujourd'hui directement par Guillaume qu'il s'agit bien du double: les amplitudes des sinusoïdes sont spécifiées devoir être 500 mVpp (250 mV d'amplitude) ***pour chacune***. Il manque donc  actuellement un facteur 2 dans la synthèse de ces signaux de calibration. A suivre ...
Thomas

Conclusion:
Il faut modifier le soft de vol, mettre à jour la documentation et refaire les tests.

**Related issues:**

| | | |
|---|---|---|
| Related to Task #432: Valider le signal de calibration | **Closed** | **09/06/2015** |

### History

**#1 - 25/09/2015 03:10 PM - paul leroy**

*- Status changed from New to Resolved*

*- Assignee changed from paul leroy to Veronique  bouzid*

corrigé fsw >= 3.0.0.9, vérifié sur VHDL 1.1.89.

**#2 - 10/10/2015 11:02 AM - Veronique  bouzid**

*- File CAL.pdf added*

*- Status changed from Resolved to Feedback*

*- Assignee changed from Veronique  bouzid to paul leroy*

Le bug est corrigé en 3.0.0.10 avec VHDL= 1.1.89

La vérification a été faite avec l'oscilloscope.
Ci-joint le plot fait par Alexis et qui montre le résultat obtenu.

Ce point est réattribué à Paul car il doit mettre à jour le document de spécification LFR RPW-MEB-LFR-SPC-00003 .

**#3 - 12/10/2015 07:45 AM - paul leroy**

*- Assignee changed from paul leroy to Veronique  bouzid*

Je ne gère plus la spécification. Ca devrait être Nicolas je pense, à la limite Vincent. Ca concerne directement l'acceptance.

**#4 - 22/10/2015 09:22 AM - Veronique  bouzid**

**Modification du document LFR RPW-MEB-LFR-SPC-00003**

REQ-RPW-LFR-4706 LFR shall deliver a calibration signal to the SCM.
This signal will be the sum of two sinus waves, at different
frequencies f1 = 625 Hz and f2 = 10 kHz, with amplitudes of 500 mVpp
each, a sampling frequency of 160256.410Hz, a resolution of 12 bits and
it will will be generated until a cal disable command is received.
When not used, the calibration signal will be tied to ground via an
analog switch through a 910Ohm resistor.

Bruno ou moi allons mettre à jour le document.

**#5 - 23/10/2015 02:42 PM - Veronique  bouzid**

*- Status changed from Feedback to Closed*

hello,
le document  LFR RPW-MEB-LFR-SPC-00003 a été modifié.
son numéro de version est 1.11.

## Files

| | | | |
|---|---|---|---|
| CAL.pdf | 158 KB | 10/10/2015 | Veronique  bouzid |