

## LFR-FSW - Bug #490

### [JIRA] (RPWMEB-495) LFR doesn't detect the TIME\_TIMECODE\_CTR errors

09/09/2015 01:42 PM - Veronique bouzid

<b>Status:</b>	Closed	<b>Start date:</b>	09/09/2015
<b>Priority:</b>	Urgent	<b>Due date:</b>	
<b>Assignee:</b>	Veronique bouzid	<b>% Done:</b>	0%
<b>Category:</b>	SRS	<b>Estimated time:</b>	0.00 hour
<b>Target version:</b>		<b>Spent time:</b>	0.00 hour
<b>revision:</b>	r0		
<b>Description</b>			
METTRE A JOUR SRS ----- Voici un point JIRA datant du 09/Sep/15 9:31 AM  See the test log AT_2015-09-07_16-18-51  From 16:44:58, the time message (S9) sent by the DAS to the analyzers each second is no more synchronized with the time-code value. THR and TDS detect the problem and increment properly the HK_XXX_TIME_TIMECODE_CTR counter. This is not the case of LFR for which the HK_LFR_TIME_TIMECODE_CTR remains stuck to 0.  Moreover, the failure is no traced in the ANOMALY_STATISTICS parameters.  See for example the packet TM_LFR_HK dated from 16:45:04			
<b>Related issues:</b>			
Related to Bug #491: Liste des champs contenus dans TM_LFR_HK non renseignés.		<b>Closed</b>	<b>09/09/2015</b>
Related to Support #545: Send TIMECODE without TC_LFR_UPDATE_TIME after SYNCH...		<b>Closed</b>	<b>20/10/2015</b>

## History

### #1 - 09/09/2015 01:51 PM - Veronique bouzid

- File AT\_2015-09-07\_16-18-51.xlsx added

je mets le fichier de log

Je confirme que la section PARAMETERS/ANOMALY\_STATISTICS n'est jamais mise à jour ainsi que la section PARAMETERS/ERROR\_COUNTERS/TIMECODE et PARAMETERS/ERROR\_COUNTERS/TIME.

D'autres champs des HK ne sont renseignés --> ouvrir un point REDMINE regroupant les champs de TM\_LFR\_HK non renseignés.

### #2 - 28/09/2015 04:10 PM - paul leroy

- Status changed from New to Feedback

- Assignee changed from paul leroy to Veronique bouzid

Peux-tu me donner le numéro de l'exigence de la SSS à considérer? Je n'avais pas vu qu'il fallait qu'LFR fasse cela. THR et TDS le faisant, j'aimerais voir où pêcher l'information avant de faire la correction. C'est répercuté dans la SRS?

### #3 - 28/09/2015 04:20 PM - Veronique bouzid

- Assignee changed from Veronique bouzid to paul leroy

Hello,  
Quand on s'est vu vendredi matin, je t'ai parlé de ce point de gestion des RID. Je n'ai rien trouvé, pas de SSS mais dans l'ICD, les valeurs sont définies. That's it.

Il faut peut être contacter les autres acteurs de THR et TDS.

Véronique

### #4 - 29/09/2015 12:11 PM - paul leroy

L'exigence SSS associée est la SSS-CP-FS-370.

Les 6 bits de poids faible du timecode SpaceWire doivent être égaux aux 6 bits de poids faible du CP\_RPW\_TIME reçu dans le paquet TC\_LFR\_UPDATE\_TIME émis 300ms avant le timecode.

**#5 - 29/09/2015 02:22 PM - paul leroy**

- Assignee changed from paul leroy to Veronique bouzid

corrigé dans fsw >= 3.0.0.9

**#6 - 29/09/2015 02:59 PM - Veronique bouzid**

- Assignee changed from Veronique bouzid to paul leroy

merci d'expliquer le mécanisme que tu as implémenté pour que je puisse renseigner la SRS

**#7 - 29/09/2015 03:02 PM - paul leroy**

- Assignee changed from paul leroy to Veronique bouzid

La réception d'un timecode valide lève une interruption. Dans l'ISR correspondante, je vérifie sur les 6 bits du timecode sont égaux aux 6 bits de la valeur du registre coarse\_time\_load (qui contient la dernière valeur reçue par TC\_LFR\_UPDATE\_TIME). Si les valeurs sont différentes, j'incrmente le compteur time\_timecode\_ctr des paquets HK.

**#8 - 08/10/2015 10:28 AM - Veronique bouzid**

- Assignee changed from Veronique bouzid to paul leroy

- Priority changed from Normal to Urgent

Je ne sais pas dire si le bug est correctement corrigé en 3.0.0.10.

Voici le scénario joué

Envoi de TC\_LFR\_UPDATE\_TIME, CP\_RPW\_TIME=0x1b45fd010000 + 300ms un timecode = 01

Envoi de TC\_LFR\_UPDATE\_TIME, CP\_RPW\_TIME=0x1b45fd020000 + 300ms un timecode = 02

Envoi de TC\_LFR\_UPDATE\_TIME, CP\_RPW\_TIME=0x1b45fd020000 + 3ààms un timecode = 03

Le résultat donne

09:28:03.329801, **TM\_LFR\_HK, TIME=0x800000b31b9**, HK\_LFR\_DPU\_SPW\_TICK\_OUT\_CNT=0, HK\_LFR\_DPU\_SPW\_LAST\_TIMC=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_ERRONEOUS=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_MISSING=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_INVALID=0, , HK\_LFR\_TIME\_NOT\_SYNCHRO=0, HK\_LFR\_TIME\_TIMECODE\_CTR=0  
09:28:03.516653, **TC\_LFR\_UPDATE\_TIME, CP\_RPW\_TIME=0x1b45fd010000**  
09:28:04.329893, **TM\_LFR\_HK, TIME=0x1b45fd0182d4**, HK\_LFR\_DPU\_SPW\_TICK\_OUT\_CNT=1, HK\_LFR\_DPU\_SPW\_LAST\_TIMC=1, HK\_LFR\_TIMECODE\_ERRONEOUS=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_MISSING=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_INVALID=0, , HK\_LFR\_TIME\_NOT\_SYNCHRO=0, HK\_LFR\_TIME\_TIMECODE\_CTR=0  
09:28:05.329842, **TM\_LFR\_HK, TIME=0x1b45fd0282d4**, HK\_LFR\_DPU\_SPW\_TICK\_OUT\_CNT=1, HK\_LFR\_DPU\_SPW\_LAST\_TIMC=1, HK\_LFR\_TIMECODE\_ERRONEOUS=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_MISSING=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_INVALID=0, , HK\_LFR\_TIME\_NOT\_SYNCHRO=0, HK\_LFR\_TIME\_TIMECODE\_CTR=0  
09:28:06.329827, **TM\_LFR\_HK, TIME=0x1b45fd0382d4**, HK\_LFR\_DPU\_SPW\_TICK\_OUT\_CNT=1, HK\_LFR\_DPU\_SPW\_LAST\_TIMC=1, HK\_LFR\_TIMECODE\_ERRONEOUS=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_MISSING=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_INVALID=0, , HK\_LFR\_TIME\_NOT\_SYNCHRO=0, HK\_LFR\_TIME\_TIMECODE\_CTR=0  
09:28:07.329801, **TM\_LFR\_HK, TIME=0x1b45fd0482d4**, HK\_LFR\_DPU\_SPW\_TICK\_OUT\_CNT=1, HK\_LFR\_DPU\_SPW\_LAST\_TIMC=1, HK\_LFR\_TIMECODE\_ERRONEOUS=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_MISSING=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_INVALID=0, , HK\_LFR\_TIME\_NOT\_SYNCHRO=0, HK\_LFR\_TIME\_TIMECODE\_CTR=0  
09:28:08.329836, **TM\_LFR\_HK, TIME=0x1b45fd0582d4**, HK\_LFR\_DPU\_SPW\_TICK\_OUT\_CNT=1, HK\_LFR\_DPU\_SPW\_LAST\_TIMC=1, HK\_LFR\_TIMECODE\_ERRONEOUS=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_MISSING=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_INVALID=0, , HK\_LFR\_TIME\_NOT\_SYNCHRO=0, HK\_LFR\_TIME\_TIMECODE\_CTR=0  
09:28:08.859356, **TC\_LFR\_UPDATE\_TIME, CP\_RPW\_TIME=0x1b45fd020000**  
09:28:09.329796, **TM\_LFR\_HK, TIME=0x1b45fd022b23\***, **HK\_LFR\_DPU\_SPW\_TICK\_OUT\_CNT=2, HK\_LFR\_DPU\_SPW\_LAST\_TIMC=2**, HK\_LFR\_TIMECODE\_ERRONEOUS=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_MISSING=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_INVALID=0, , HK\_LFR\_TIME\_NOT\_SYNCHRO=0, HK\_LFR\_TIME\_TIMECODE\_CTR=0  
09:28:10.329828, **TM\_LFR\_HK, TIME=0x1b45fd032b23**, **HK\_LFR\_DPU\_SPW\_TICK\_OUT\_CNT=2, HK\_LFR\_DPU\_SPW\_LAST\_TIMC=2**, HK\_LFR\_TIMECODE\_ERRONEOUS=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_MISSING=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_INVALID=0, , HK\_LFR\_TIME\_NOT\_SYNCHRO=0, HK\_LFR\_TIME\_TIMECODE\_CTR=0  
09:28:11.329893, **TM\_LFR\_HK, TIME=0x1b45fd042b23**, **HK\_LFR\_DPU\_SPW\_TICK\_OUT\_CNT=2, HK\_LFR\_DPU\_SPW\_LAST\_TIMC=2**, HK\_LFR\_TIMECODE\_ERRONEOUS=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_MISSING=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_INVALID=0, , HK\_LFR\_TIME\_NOT\_SYNCHRO=0, HK\_LFR\_TIME\_TIMECODE\_CTR=0  
09:28:12.329844, **TM\_LFR\_HK, TIME=0x1b45fd052b23**, **HK\_LFR\_DPU\_SPW\_TICK\_OUT\_CNT=2, HK\_LFR\_DPU\_SPW\_LAST\_TIMC=2**, HK\_LFR\_TIMECODE\_ERRONEOUS=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_MISSING=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_INVALID=0, , HK\_LFR\_TIME\_NOT\_SYNCHRO=0, HK\_LFR\_TIME\_TIMECODE\_CTR=0  
09:28:13.329874, **TM\_LFR\_HK, TIME=0x1b45fd062b23**, **HK\_LFR\_DPU\_SPW\_TICK\_OUT\_CNT=2, HK\_LFR\_DPU\_SPW\_LAST\_TIMC=2**, HK\_LFR\_TIMECODE\_ERRONEOUS=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_MISSING=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_INVALID=0, ,

HK\_LFR\_TIME\_NOT\_SYNCHRO=0, HK\_LFR\_TIME\_TIMECODE\_CTR=0  
09:28:14.210765, TC\_LFR\_UPDATE\_TIME, CP\_RPW\_TIME=0x1b45fd020000  
09:28:14.329856, TM\_LFR\_HK, TIME=0x1b45fd072b23, HK\_LFR\_DPU\_SPW\_TICK\_OUT\_CNT=2, HK\_LFR\_DPU\_SPW\_LAST\_TIMC=2,  
HK\_LFR\_TIMECODE\_ERRONEOUS=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_MISSING=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_INVALID=0, ,  
HK\_LFR\_TIME\_NOT\_SYNCHRO=0, HK\_LFR\_TIME\_TIMECODE\_CTR=0  
09:28:15.329868, TM\_LFR\_HK, TIME=0x1b45fd02d12\*1, \*HK\_LFR\_DPU\_SPW\_TICK\_OUT\_CNT=3, HK\_LFR\_DPU\_SPW\_LAST\_TIMC=\*3,  
HK\_LFR\_TIMECODE\_ERRONEOUS=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_MISSING=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_INVALID=0, ,  
HK\_LFR\_TIME\_NOT\_SYNCHRO=0, \*HK\_LFR\_TIME\_TIMECODE\_CTR=1  
09:28:16.329894, TM\_LFR\_HK, TIME=0x1b45fd03d121, HK\_LFR\_DPU\_SPW\_TICK\_OUT\_CNT=3, HK\_LFR\_DPU\_SPW\_LAST\_TIMC=3,  
HK\_LFR\_TIMECODE\_ERRONEOUS=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_MISSING=0, HK\_LFR\_TIMECODE\_INVALID=0, ,  
HK\_LFR\_TIME\_NOT\_SYNCHRO=0, HK\_LFR\_TIME\_TIMECODE\_CTR=1

1- Le champ HK\_LFR\_TIME\_TIMECODE\_CTR=1 est bien positionné mais on voit également que le temps demandé (0x1b45fd02) dans la TC\_LFR\_UPDATE\_TIME a été pris en compte car le temps de la TM\_LFR\_HK a été positionné au temps demandé (0x1b45fd02).

--> EST CE NORMAL????

2- Tu n'as pas répondu à la phrase

**Moreover, the failure is not traced in the ANOMALY\_STATISTICS parameters.**

les fichiers (2015\_10\_07-09\_28\_24\*) sont rangés dans le répertoire /home/validation/data/R3/3.0.0.10/TESTS-UNITAIRES/JIRA-49

Contexte du test

-----

FSW 3.0.0.10

VHDL 1.1.89

EM sans Timegen

SocExplorerEngine.getSocExplorer: Version = 0.6.2, Branch = default, Changeset = 819d0376d481

StarDundee

**#9 - 08/10/2015 10:44 AM - paul leroy**

- Assignee changed from paul leroy to Veronique bouzid

**#10 - 08/10/2015 11:38 AM - paul leroy**

Le comportement lors d'une erreur sur la différence du timecode et des bits de poids faibles d'un TC\_LFR\_UPDATE\_TIME est-il spécifié? Si ce n'est pas spécifié, tu peux préciser dans la SRS que lorsque LFR reçoit un timecode erroné au sens TC\_LFR\_UPDATE\_TIME, mais correct car incrémenté de 1 par rapport à son prédécesseur, le temps contenu dans TC\_LFR\_UPDATE\_TIME est utilisé.

**#11 - 08/10/2015 12:56 PM - Veronique bouzid**

- Category set to SRS

- Status changed from Feedback to Closed

La réponse de Paul:

Pour moi, la séquence est respectée: tu as reçu un TC\_LFR\_UPDATE\_TIME et un timecode valide. Je n'ai pas vu de détail sur ce que l'on doit faire si TC\_LFR\_UPDATE\_TIME n'est pas cohérent avec le timecode.

Je clos.

Mettre à jour la SRS

**#12 - 09/10/2015 12:12 PM - bruno katra**

- Description updated

- Status changed from Closed to Resolved

Mis en resolved le temps que la SRS soit mise à jour

**#13 - 26/10/2015 06:34 PM - Veronique bouzid**

- Status changed from Resolved to Closed

Mise à jour de la SRS version 1.9, requirement REQ-LFR-SRS-5219 (SSS-CP-FS-370)

## Files

AT\_2015-09-07\_16-18-51.xlsx

565 KB

09/09/2015

Veronique bouzid