

# Table of Contents

<b>Software Tests for Muon system Commissioning</b> .....	<b>1</b>
Muon Page and LHCb Twiki Page.....	1
General / useful links.....	1
Online pages.....	1
Commissioning tests.....	1
General setup.....	1
Connectivity Test.....	1
General remarks.....	1
Running test.....	1
Changing/updating mapping.....	2
Timing test.....	2
Running test (full procedure).....	2

# Software Tests for Muon system Commissioning

Page that contains the basic informations needed to run commissioning tests in the pit.

**Muon Page and LHCb Twiki Page**

## General / useful links

### Online pages

- [Online Page](#)
- [Electronic Logbook](#)

## Commissioning tests

- Connectivity test
- Timing alignment test

### General setup

Item/Stat/side	PCName	SystemNumber	SystemName	ProjectName
FSM/C	MUECSC01W	279	MUDAQC	MUDAQC
FSM/A	MUECSA01W	280	MUDAQA	MUDAQA

The shortcuts that should be used can be found under `g:\online\ecs\shortcuts\MUON`

## Connectivity Test

Experts: R. Nobrega, C. Deplano

### General remarks

Timing:

- It's crucial, to avoid wasting test time that is already enormous, to FIX before running the full connectivity test, all the ECS connections problems that can be spotted easily in the very first part of the connectivity test:

Output

- `L:\pvss\connectivity\path_to_your_favourite_Q`

### Running test

- Go in the `fwDeviceEditorNavigator` panel
- Switch to `Navigator` mode
- Select the `ODE/Hardware Unit` you want to test
- Right click on `'view'`
- Select : `'Connectivity test'`
- Make the first part of the test: configuration
- Click on `'continue'` that perform the connectivity test.
- Save the results with `Export.txt` into the `ReportRun` directory.

## Changing/updating mapping

- Call the expert
- Remember that you need to update the OPC server configuration file [created with Create structure panel] with updated information, restart the PVSS and the OPC server to have your modification properly taken.

## Timing test

Experts: C. Deplano, S.Cadeddu

### Running test (full procedure)

- I pallini bianchi diventano rossi se c'e' un problema I2C (la ode non sta funzionando)
- fase 0
  - ◆ Calibrazione DLL e Invio impulsaggio
    - ◇ Andare sul DEN dei computer delle camere interessati. Serve aver fatto partire la gerarchia (se non sono dead).
    - ◇ Fare il view su CRC
    - ◇ Prima di qualsiasi test serve il FE DLL calibration (10 min)
    - ◇ 3392 Sotto sync pulses, poi selezioni BCdelay e poi PIGI su sync pulse. (1 min)
  - ◆ Veto trigger
    - ◇ L0ctrl dentro il campo L0\_veto scrivere 09
- Fase 1:
  - ◆ F time : configurazione.
    - ◇ F time (tempo fine)
    - ◇ Timing test
    - ◇ write CMB conf
  - ◆ Poi continue
  - ◆ salva il log in L:\pvss\timing\Reports\\_FT (tramite export txt)
  - ◆ ricetta da salvare solo per le camere. Ricetta si salva in commands.
    - ◇ nella parte chambers si fa save conf !!! Attenzione a non sovrascrivere !!!!
    - ◇ L:\pvss\timing\recipes e poi scegli dove andare a salvare
    - ◇ salvare il file con CMB\_FT
- Devo chiudere tutto tra la fase 1 e la 2
  - ◆ Se devo ripartire dal tempo fine (se per qualche motivo devo ripartire) Per ripartire dalla ricetta
    - ◇ Commands
    - ◇ Chambers: load conf. La prendo da L:\pvss\timing\Reports\\_FT (fondamentalmente i ritardi)
- Fase 2:
  - ◆ C time (tempo largo): configurazione!
    - ◇ Skip CMB conf
    - ◇ C time
    - ◇ ASD ok
  - ◆ Per finalizzare la parte ode (e far partire il test) devi mettere il DAQ mode start in commands. (diventa blu se e' ok)
  - ◆ Bisogna mandare un L0 reset.
    - ◇ Aprire una ODE. Dentro L0ctrl
    - ◇ Scrivere 00 in L0ctrl.
    - ◇ Scrivere 00 L0\_strb

## MuonCommissioningTest < LHCb < TWiki

- ◊ Vado nel sync e vedo che BXid counter sta contando con un readall
- ◆ Poi Start e Continue.
- ◆ salva il log in L:\pvss\timing\Reports\\_CT (tramite export txt)
- ◆ ricetta da salvare solo per le camere e ODE. Ricetta si salva in commands (chambers e ode).
  - ◊ nella parte chambers si fa save conf !!! Attenzione a non sovrascrivere !!!!
  - ◊ IL:\pvss\timing\recipes e poi scegli
  - ◊ salvare il file con CMB\_CT ODE\_CT
- ◆ salvare la ricetta vera delle ODE (vedi sotto, meglio dopo control)
  
- Devo chiudere tutto tra la fase 2 e la 3 \* Se devo ripartire dal tempo fine (se per qualche motivo devo ripartire) Per ripartire dalla ricetta
  - ◆ ◊ Commands
  - ◊ Chambers: load conf. La prendo da L:\pvss\timing\Reports\\_FT (fondamentalmente i ritardi)
  
- Fase 3:
  - ◆ Controllo: configurazione!
    - ◊ Skip CMB conf
    - ◊ C time
    - ◊ ASD ok
    - ◊ Only looking histo
  - ◆ Controllare il DAQ mode ed in caso ripartire il tutto
  - ◆ Salvare il log
  
- Verifica finale
  - ◆ Show Rep (nel timing test) ti fa vedere i risultati... Da usare per far partire il debugging.
  - ◆ Il rosso segnala errore.
  
- Debugging
  - ◆ Grep for wrong nel file di controllo
    - ◊ Ibimax
    - ◊ Oppure non vedo nulla nei 16 BX
  
- Salvare la ricetta vera
  - ◆ Vai nella ODE
    - ◊ Attenzione che quando si salva la ricetta devo aver svetato L0 scrivendo 08 dentro l'L0 veto
    - ◊ Dentro recipes (fondo dx)
    - ◊ Stiamo salvando con Physics!

-- AlessioSarti - 19 Mar 2008

-- AlessioSarti - 15 May 2008

---

This topic: LHCb > MuonCommissioningTest

Topic revision: r1 - 2008-05-15 - AlessioSarti



Copyright &© 2008-2019 by the contributing authors. All material on this collaboration platform is the property of the contributing authors.

Ideas, requests, problems regarding TWiki? Send feedback