

Electrónica frontal para el Telescopio del Arreglo Enterrado en Auger

Friday, 22 June 2007 11:55 (0:20)

Abstract content

El Telescopio del Arreglo Enterrado llamado por sus siglas en ingles BATATA (Burried Array Telescope at Auger) es un instrumento para medir la contaminación electromagnética de la componente muonica y esta formado por tres capas de arreglos XY de fibras de corrimiento, los arreglos serán enterrados a diferentes profundidades y contarán con dos fotomultiplicadores de 64 canales, uno para las fibras con orientación X y otro para las fibras con orientación Y. Se esta desarrollando una tarjeta con la electrónica frontal que será conectada directamente al fotomultiplicador. Esta tarjeta amplifica diez veces la señal de cada canal. La señal amplificada es aplicada a la entrada de un discriminador que produce un pulso digital, el voltaje de umbral de cada uno de los 64 discriminadores podrá ser ajustado desde la electrónica de adquisición ubicada en la superficie por medio de un convertidor digital-analogico incluido en la electrónica frontal. Con lo anterior se esperá tener la capacidad de configurar individualmente los voltajes de umbral. Para mejorar la transmisión de las 64 señales digitalizadas se convierten a señales diferenciales LVDS.

Summary

Primary author(s) : Mr. PATIÑO SALAZAR, Miguel Enrique (Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM); Dr. VERGARA LIMON, Sergio (Facultad de Ciencias de la Electronica, Benemerita Universidad Autonoma de Puebla); Dr. ALFARO MOLINA, Ruben (Instituto de Fisica, UNAM); Dr. VARGAS TREVIÑO, Maria Aurora Diozcora (Facultad de Ciencias de la Electronica, BUAP); Dr. D'OLIVO, Juan Carlos (Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM); Mr. MARQUEZ FALCON, Hugo Raimundo (Universidad Michoacana de San Nicolas Hidalgo); Dr. MEDINA TANCO, Gustavo (Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM); Dr. NAHMAD-ACHAR, Eduardo (Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM); Dr. PAIC, Guy (Instituto de Ciencias Nucleares); Dr. SALAZAR IBARGUEN, Humberto (Instituto de Fisica, BUAP); Dr. SANCHEZ, Federico (Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM); Dr. SANDOVAL, Andres (Instituto de Fisica, UNAM); VALDEZ GALICIA, Jose (Instituto de Geofisica, UNAM); Dr. VILLASEÑOR, Luis Manuel (Universidad Michoacana de San Nicolas Hidalgo);

Presenter(s) : Mr. PATIÑO SALAZAR, Miguel Enrique (Instituto de Ciencias Nucleares, UNAM)

Session Classification : sesion 6