ATLAS
HEC Note - 056

Spezifikation
Signalkabelsysteme HEC Frontmodule

Für das neue physikalische Großexperiment "ATLAS" am europäischen Zentrum für Teilchenphysik CERN in Genf benötigen wir Signalkabelsysteme für das HEC Kalorimeter. Es handelt sich um eine Gesamtzahl von 128 Kabelsystemen:

64 Frontmodule Rechts

64 Frontmodule Links

Das Kabelmaterial ist Mini-Coaxkabel 1,0 mm Ø mit PEEK als Isolationsmaterial

Dokumentation:

1 Ordner mit Detaillisten und Muster
Zeichnungen:

SIGFR2	Signalverteilung Front Modul Rechts und Links
FCAL02	Calibrationsverteilung Front Modul Recht und Links
05/12.27.01.0	Verkabelungsschablone Front rechts
05/12.27.02.0	Verkabelungsschablone Front links

Arbeitsschritte:

- Striplineplatinen bestücken mit SMD Widerständen und Kontaktbuchsen.
- Mini-Coaxkabel ablängen, abisolieren (mit "Schleuniger" Abisoliermaschine MC 252), Schirmhülsen aufpressen und mit Schirm verlöten.
- Signalstecker: Stiftleiste mit Steckerplatine verlöten.
- Mini-Coaxkabel nach Plan auf Signalstripline anlöten.
- Signalstripline mit Mini-Coaxkabel auf Montagehilfe verlegen und auf Signalstecker löten.
- Kalibrationskabel vorbereiten und verlegen.
- Kabelsystem prüfen.
- Kabelbäume bündeln.
- Lötstellen reinigen.
- Kabelsystem einzeln verpacken.

Folgende Vorrichtungen und Materialien werden vom MPI beigestellt:

1. Vorrichtungen:

2 Vorrichtungen für das Verlöten von Kontaktbuchsen auf Signalstripline.

Je 3 Vorrichtungen rechts und links für Striplinemontage, Kabelverlegung (Signal, Kalibration) und Steckerpositionierung.

2. Montagematerialien:

Signalstriplines

SMD Widerstände

Kontaktbuchsen

Mini-Coaxkabel

Schirmhülsen

Steckerteile

Schrauben

Lötzinn (+150^o C Schmelztemperatur)

Lieferzeiten der Kabelsysteme:

Los 1	4 Front rechts	Januar 1999 Musterfertigung
	4 Front links	Januar 1999 Musterfertignug
Los 2	Fertigungsstart nach Prüfung der Musterfertigung und Freigabe durch den Auftragsgeber.	
	28 Front rechts	4 pro Monat
	28 Front links	4 pro Monat
Los 3	Fertigungsstart: Januar 2000	
	32 Front rechts	4 pro Monat
	32 Front links	4 pro Monat

Verpackung:

Einzelne Kabelsysteme zwischen formstabiles Packpapier aufgerollt und mit Folie zum Transport verschlossen.

Materialbeistellung erfolgt separat für jedes Los.

Prüfungsbedingungen:

Durchgang

Kurzschluß

Belegung

Schriftliche Dokumentation an den Auftraggeber

Ansprechpartner bei technischen Rückfragen

Herr Dr. H. Oberlack Tel. 089 32354 202 ,

Herr H. Laskus Tel. 089 32354 418