

Rapport de visite aux Ets. Fontaine le 7.12.77

Personnes présentes: M. Legoult, Fontaine
M. Benedetti } CERN
R. Pittin }

Motif de visite: : Modification des alimentations de puissance des sextupôles à basse énergie du PS.

* * * * *

Suite aux échanges de courrier avec les Ets. Fontaine, concernant ces modifications, une visite s'imposait car sur le plan technique leur proposition n'était pas pleinement satisfaisante. Nous demandons que les nouvelles spécifications des alimentations A1167-B répondent à celles des U1387, ces alimentations sont utilisées pour les quadrupôles d'injection et nous donnent toute satisfaction. Fontaine voulait conserver un pont mixte, diodes thyristors; nous y étions opposés pour des raisons de rapidité de l'alimentation et de forme de la résiduelle.

Après 1 journée de discussion nous sommes arrivés à la proposition suivante et qui fait office de spécification.

La régulation sera faite à l'aide de 6 thyristors et 6 déclenches cosinusoidales par voie (1 voie +, 1 voie -).

Les thyristors utilisés seront des SK T71 ou leurs équivalents:

- Performances de sortie comme U1307 à savoir: ± 70 V 120 A ou 60 A sur les deux voies.
- Creux de la tension à la mise en route pour $I = 120$ A: -5 V avec temps de retour < 50 ms.
- Résiduelle < 1 V cc (typique 800 mV) à 70 V et 120 A de sortie.
- Cadence: 5 A à 120 A toutes les 0,6 sec. Durée du palier 300 ms temps de montée 20 ms.

- Réglage de la tension de sortie 60 V à 70 V avec potentiomètre accessible par l'arrière.
- Protection par tôles ajourées.
- Montage des 12 déclenches à l'arrière, réglages accessibles.
- Inclure les relais de télécommande selon schéma Fontaine 960324.
- Calendrier:
 - Prototype: fin mai
 - 2 alimentations au rythme des arrêts du PS.

R. Pittin