

**EUROPEAN ORGANIZATION FOR NUCLEAR RESEARCH
ORGANISATION EUROPEENNE POUR LA RECHERCHE NUCLEAIRE**

CERN - PS DIVISION

PS/ PA/ Note 93-13 (Min.)

**REPLACEMENT DU SYSTEME DE DETECTION DE
SURTEMPERATURE DES BOBINES DE L'AIMANT PRINCIPAL**

M. Bôle-Feysot

Geneva, Switzerland
30 April, 1993

**REPLACEMENT DU SYSTEME DE DETECTION DE SURTEMPERATURE
DES BOBINES DE L'AIMANT PRINCIPAL DU PS.**

Code projet : B243 Intersection code 86 305.

COMPTE RENDU DE LA REUNION DU 26 AVRIL 1993.

Présents : : M.Bole-Feysot, L.Danloy, J.P. Riunaud, PS/PA.
P. Bossard, F. Emery, AT/MA.

OBJET : Choix de la température de déclenchement.
Examen critique de la proposition de réalisation faite dans la note PS/PA 91-12 de
M.Bôle-Feysot.
Planning pour la réalisation à l'arrêt du début de 1994.

1. THERMO-CONTACT, TEMPERATURE

Dans les conditions limites de fonctionnement, la température à l'endroit des détecteurs atteint 41°C. (Note 92-12 PS/PA).

Avec une marge de sécurité de 2° C, la température de défaut devient 43° C. Avec des thermo-contacts à $\pm 3^\circ$ C, la température à spécifier serait de 46° C .

Parmi les thermo-contacts proposés, nous avons retenu ceux de la firme "Elmwood". Ce sont les seuls dont le boîtier est galvaniquement isolé des contacts.

2. La note "Proposition pour le remplacement du système de détection de surtempérature des bobines de l'aimant principal" a été acceptée dans ses grandes lignes. Une version révisée va être réécrite avec les modifications suivantes :

- a) la résistance chauffante pour tests est supprimée ;
- b) les boutons poussoirs en série avec les thermo-contacts sont également supprimés. Chaque unité d'aimant sera raccordée par un câble équipé d'un connecteur BURNDY. Les tests de déclenchement se feront en déconnectant cette fiche.
- c) L'option de signalisation de l'unité en défaut à l'extérieur n'a pas été retenue. Par contre, l'information du secteur en défaut pourrait être transmise au MCR, via un châssis CAMAC existant à la salle de l'unité de référence. Cette possibilité va être étudiée prochainement.
- d) Les tensions continues nécessaires au fonctionnement de cette installation seront générées localement.

3. PROPOSITIONS POUR L'EXECUTION. REPARTITION DU TRAVAIL

Jusqu'à fin mai :

AT/MA

- Fabrication d'un boîtier prototype ;
- Installation et câblage des thermo-contacts et du boîtier sur une unité de réserve.
- Commande des câbles et de la pose. (sous traitance ST).

PS/PA

- Schémas de réalisation.
- Détermination des composants. (Montage test en labo).
- Remise à jour de la Note 91-12.

Jusqu'à mi juin

AT/MA

- Commande des boîtiers sur unités, des thermo-contacts, des équerres et des trèfles.

PS/PA

- Prototype des coffrets de secteurs.
- Dessins du bornier terminal dans la salle de MU 101.
- Dessins des châssis de traitement de l'information.

Nous nous reverrons avant fin juin pour faire le point et programmer la suite des opérations.

M.Bôle-Feysot.

Distribution :

Personnes présentes
S.Pichler, AT