

PROJET DE CONTROLE DES ALIMENTATIONS
D'EJECTIONS LENTE ET RAPIDES DU PS

D. Boimond, G. Molinari, L. Riolfi

1. INTRODUCTION

Pour mieux s'adapter au nouveau système de contrôle, on développe un châssis basé sur un microprocesseur (M6800) utilisant des cartes standard Europa de la firme Pannel.

Ce châssis μ P sera spécifique pour chaque alimentation d'éjection et permettra un dialogue série/parallèle avec le monde extérieur.

Ces fonctions de contrôle et d'acquisition sont décrites ci-après:

Il remplacera les actuels châssis PSM (Power Supply Monitor), CB (Command Box) et "Interlocks".

2. FONCTIONS

a) Générateur de "timing" interne

Lorsqu'on ne dispose pas du timing MCR, ou lorsqu'on veut faire des tests en local.

b) Check du "timing" MCR

Il arrive parfois que l'alimentation ne pulse pas ou pulse à de mauvais instants; le système du microprocesseur nous donnera de suite un message si le "timing" reçu n'est pas correct.

c) Acquisitions des signaux analogiques et digitaux nécessaires à l'opération et aux spécialistes "hardware".

Tensions de référence, courant, flat-top, "repetition-time", tension de charge des condensateurs, etc.

- d) Commandes de l'alimentation de puissance ("ON/OFF, UP/DOWN" etc.).
- e) Acquisition et affichage des interlocks alimentation.
- f) Acquisitions et contrôles de positions des aimants.
- g) Acquisition et affichage des status et interlocks liés aux aimants (vide, débit d'eau, pressions d'eau, température, ...)

3. CONCLUSION

Outre une plus grande souplesse et adaptabilité aux requêtes diverses de l'opération, chaque alimentation pourra s'adapter aux spécifications du nouveau système de contrôle.