framatome

Convertisseurs AC/DC et DC/DC sans logiciel pour l'alimentation des systèmes de contrôle commande

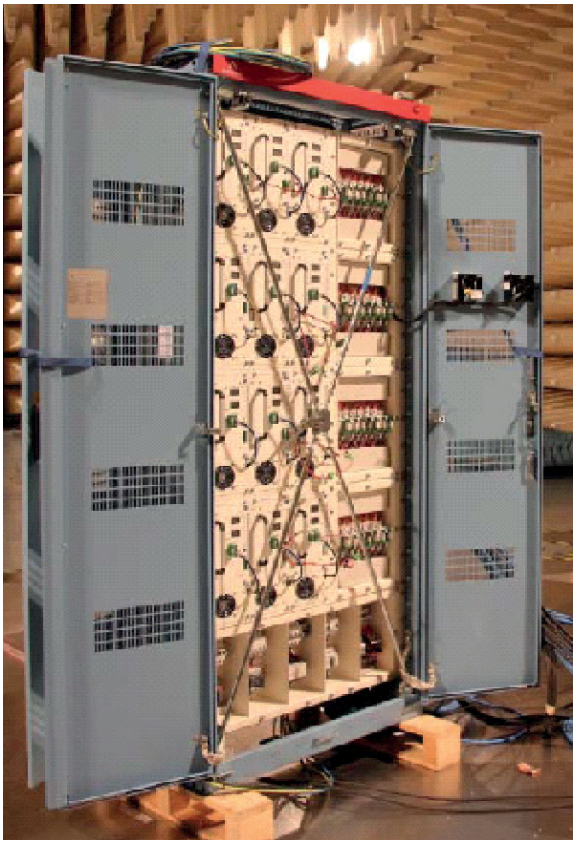
Pour les centrales nucléaires

Nos alimentations redondantes AC/DC et DC/DC sans logiciel pour vos systèmes de contrôle commande réduisent les coûts et l'espace requis tout en augmentant la sûreté.

Challenge

Les systèmes de contrôle commande importants pour la sûreté nécessitent une alimentation permanente, particulièrement durant une situation d'urgence. Les alimentations standard manquent de redondance, contiennent des logiciels coûteux à qualifier, occupent un espace précieux dans la centrale et ne sont pas capables de fonctionner sous des conditions environnementales difficiles et notamment en cas de forte températures avoisinant les 45 °C.

La qualification complète des composants standard est souvent très coûteuse. De plus la redondance complète d'un équipement implique deux qualifications distinctes.



Solution

Les armoires d'alimentation avec convertisseurs intégrés des systèmes de contrôle commande vont au-delà de la redondance modulaire : les convertisseurs AC/DC et DC/DC sont deux éléments distincts. Ils ne nécessitent pas de logiciel et sont alimentés séparément pour un fonctionnement extrêmement fiable. Les convertisseurs AC/DC et DC/DC peuvent être achetés séparément si nécessaire.

Avantage client

- Réduction du nombre d'armoires et des coûts de qualification
- Réduction de l'espace requis en augmentant la densité énergétique
- Amélioration de la sûreté des centrales avec :
  - Redondance modulaire entièrement indépendante
  - Haute résistance aux conditions environnementales difficiles
- Flexibilité de l'installation grâce à une haute modularité
- Réduction des coûts de maintenance grâce au remplacement à chaud des modules et des ventilateurs

Informations techniques

L'armoire d'alimentation améliorée convertit la tension d'entrée 400/230 V AC et/ou 220 V DC en une tension de sortie 24 V DC stabilisée et contrôlée. La tension qui est ensuite fournie aux charges électriques via le champ de distribution enregistré surveillé en interne. L´armoire peut accueillir jusqu'à douze modules et peut recevoir jusqu'à quatre alimentations. Ceci permet de répondre avec précision aux différentes exigences et critères spécifiques de vos projets. En raison de sa densité énergétique élevée, elle fournit une capacité de courant de 660 A et répond également au critère de défaillance unique. Elle a été conçu pour créer de la valeur ajoutée pour vos projets de remise à niveau et de travaux neufs.

Chiffres Clés

4 alimentations entrantes configurables

4 systèmes distincts configurables dans une armoire

28 – 68 bornes de sortie pour charges électriques

28 V CC / 720 A sorties

45 °C Température de travail ambiante

400 x 900 mm encombrement

Your performance
is **our** everyday **commitment**

Contact: electrical-systems@framatome.com
www.framatome.com

It is prohibited to reproduce the present publication in its entirety or partially in whatever form without prior written consent. Legal action may be taken against any infringer and/or any person breaching the aforementioned prohibitions.

Subject to change without notice, errors excepted. Illustrations may differ from the original. The statements and information contained in this publication are for advertising purposes only and do not constitute an offer of contract. They shall neither be construed as a guarantee of quality or durability, nor as warranties of merchantability or fitness for a particular purpose. All statements, even those pertaining to future events, are based on information available to us at the date of publication. Only the terms of individual contracts shall be authoritative for type, scope and characteristics of our products and services.

©2023 Framatome GmbH / PS-G-0311-FRA-202311