



Solution de surveillance de l'état de santé des condensateurs du bus CC

Améliorer la fiabilité du convertisseur MV7

Surveillance de l'état des condensateurs

Les condensateurs CC utilisés dans les convertisseurs de GE Power Conversion sont de type PP (PolyPropylène). Ces condensateurs sont autocicatrisants et ne court-circuitent pas en cas de défaut. Avec le vieillissement, le comportement est une réduction progressive de la capacitance, entraînant une ondulation de tension qui peut provoquer des arrêts. Il est recommandé de surveiller régulièrement leur état de santé pour éviter les pannes imprévues.



Condensateurs CC de type PP

GE a conçu une solution pour surveiller l'état des condensateurs en calculant les variations de temps de décharge. La fonction permet de mesurer le temps de demi décharge du bus CC.

La mesure du temps de décharge (Tmes) est faite entre deux seuils de tension, et elle est comparée après avec une valeur initiale (Tini).

La valeur initiale (Tini) est mesurée par la fonction puis stockée suite à la première décharge du bus CC après le chargement du logiciel.

Alarme du logiciel de surveillance MV7 CC

Si la batterie de condensateurs est endommagée, cela sera détectée par la fonction « alarme - surveillance des condensateurs ». Cela générera une alarme non bloquante. Par conséquent, le convertisseur continuera de fonctionner.

Points essentiels

- Les condensateurs doivent être en bon état pour mesurer la capacitance, avant de mettre en œuvre la fonction afin d'avoir la bonne valeur initiale.
- Pour les mises à niveau logicielles avec cette fonction déjà implémentée, les valeurs initiales doivent être enregistrées avant la mise à niveau vers un nouveau logiciel afin de ne pas perdre les valeurs précédemment enregistrées du contrôleur.

Assistance technique sur site

Assistance du début à la fin par les experts de GE Power Conversion sous la forme :

- D'essais généraux pour assurer le fonctionnement conforme du convertisseur.
- D'identification des problèmes critiques de sécurité des condensateurs CC et la proposition de solutions.
- De proposition de pièces de rechange essentielles pour un fonctionnement sûr des condensateurs CC.

Contact : services.powerconversion@ge.com