

PR032022

30 mai 2022

E/S, Transformateurs de courant

Page 1 de 3

Transformateur de courant en anneau universel selon la norme EN/IEC 62020-1

La mesure du courant différentiel conforme aux normes accroît l'efficacité et la disponibilité du système

Avec le transformateur de courant en anneau SCT5564, Beckhoff propose un système de mesure universel sensible au courant pour les courants différentiels AC et DC, conformément à la norme EN/IEC 62020-1. Son utilisation dans la surveillance des machines permet, entre autres, d'augmenter la disponibilité des systèmes et de minimiser les coûts de maintenance grâce à la détection précoce des défauts d'isolation.

Le transformateur de courant différentiel SCT5564 (type B/B+) peut être utilisé comme contrôleur de courant résiduel (RCM) et peut mesurer les courants résiduels DC et AC avec une fréquence allant jusqu'à 100 kHz dans la gamme de 0 à 2 A. Avec ses nombreuses options de réglage, ce RCM offre une plateforme flexible pour la mesure du courant différentiel et convient à une large gamme d'applications d'ingénierie des systèmes. Cela présente des avantages à la fois en phase de conception d'une installation industrielle et en phase de développement pour inclure de nouvelles charges qui fonctionnent avec des tensions continues ou avec des fréquences de commutation élevées et peuvent potentiellement augmenter le courant de fuite dans l'ensemble du système. De plus, la détection précoce des défauts d'isolation permet de mettre en œuvre une maintenance prédictive, ce qui augmente la disponibilité du système. En outre, les coupures intempestives au disjoncteur différentiel causées par la diminution de l'isolation de la machine sont évitées, et les coûts des tests d'isolation (répétés) conformément à la norme

PR032022

30 mai 2022

E/S, Transformateurs de courant

Page 2 de 3

DGUV v3/VDE 0100 sont remplacés par une mesure efficace et permanente du courant résiduel.

Le transformateur de courant différentiel SCT5564 possède une sortie analogique 4...20 mA qui permet de mesurer en temps réel la valeur efficace réelle (TRMS) du courant différentiel. De plus, un contact libre de potentiel (NO/NC) avec un courant résiduel réglable peut être utilisé à des fins d'avertissement ou même d'arrêt du système si la valeur mesurée du TRMS dépasse la valeur paramétrée par défaut.

Un bouton d'essai en façade ainsi qu'une entrée d'essai externe sont fournis pour les essais périodiques du RCM conformément aux normes de produit applicables.

Avantages cruciaux et valeur ajoutée du contrôle-commande sur base PC

Les courants de défaut peuvent également se produire en fonctionnement normal, par exemple en raison de la magnétisation d'un moteur électrique lors du démarrage. Dans ce cas, l'intégration du transformateur de courant dans le contrôle-commande sur base PC de Beckhoff crée des avantages particuliers pour l'application.

Dans l'exemple mentionné, les informations disponibles dans le contrôle-commande concernant le démarrage d'un moteur peuvent exclure de manière fiable les faux déclenchements. Ceci est particulièrement important lorsque plusieurs moteurs ou actionneurs sont utilisés dans une machine, puisqu'un courant résiduel croissant et donc un probable défaut d'isolation peuvent être attribués directement au composant correspondant sans avoir à mesurer le courant différentiel de chaque variateur. Il en va de même, par exemple, pour la surveillance des éléments chauffants dans les machines de plasturgie, où la perte d'isolation due au vieillissement peut être évitée de manière efficace et économique par un remplacement précoce, grâce à un seul appareil de mesure central et aux données correspondantes.

PR032022

30 mai 2022

E/S, Transformateurs de courant

Page 3 de 3

→ www.beckhoff.com/sct5564

Photo de presse :



Légende de photo :

Les machines et les systèmes peuvent être plus efficaces grâce à une mesure intelligente du courant différentiel via le transformateur de courant en anneau SCT5564.

Télécharger les images :

www.beckhoff.com/media/downloads/press/pr032022_beckhoff_fr.zip

Pour toute demande d'information, contactez :

Beckhoff Automation Sarl

19 bis, avenue du Québec, 91140 Villebon-sur-Yvette, France

Tél. : +33 1692 98370

e-mail : press@beckhoff.fr, www.beckhoff.com