

ROCOIL SERIE 8000 - Système de mesure par tore de Rogowski

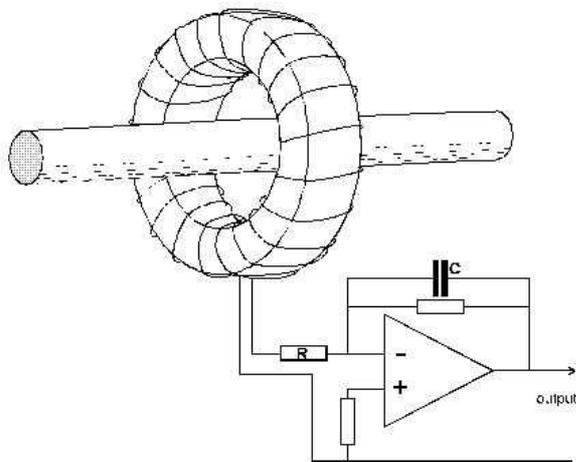


- 1A à 1,000,000A
- BANDE-PASSANTE 20 Hz - 2 kHz
- CAPTEUR FLEXIBLE / INSTALLATION FACILE
- SYSTEME DE MESURE PORTABLE
- ALIMENTATION PAR BATTERIE
- GRANDE GAMME DYNAMIQUE
- MESURE DES COURANTS TRANSITOIRES
- REJECTION COMPLETE DE LA COMPOSANTE CONTINUE
- SURCHARGE POSSIBLE DE 300%
- FAIBLE DEPHASAGE

Les systèmes de mesure modèles 8000 sont composés d'un capteur flexible et d'un intégrateur. La sortie de l'intégrateur est un signal ayant une forme d'onde identique à celle du courant mesuré.

PRINCIPE DE LA BOBINE DE ROGOWSKI

La bobine de Rogowski est un bobinage dans l'air placé autour d'un conducteur, de telle manière que le champ magnétique produit par le courant génère aux bornes de cette bobine une tension proportionnelle à la dérivée du courant. Par conception, la tension de sortie ne dépend pas fondamentalement du centrage de la bobine autour du conducteur. De même, la technologie employée pour réaliser le bobinage réduit au minimum l'influence des courants et des champs magnétiques extérieurs.



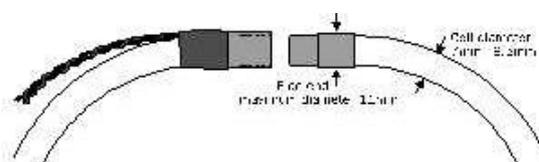
Le signal de sortie de la bobine passe au travers d'un intégrateur électronique qui restitue donc en sortie une tension proportionnelle au courant.

La combinaison de cet intégrateur et de cette bobine de Rogowski permet d'obtenir un système de mesure indépendant de la fréquence, n'introduisant pratiquement pas de déphasage et capable de mesure des courants ayant des formes complexes.

En variant les paramètres d'intégration, on peut faire varier la sensibilité de mesure (en ampères/volt) par un facteur 5.

La sortie de l'intégrateur peut être utilisée avec n'importe quel appareil de mesure tel qu'un oscilloscope, un multimètre, un enregistreur de transitoires, un système de protection ou tout autre équipement de mesure.

CAPTEUR FLEXIBLE (Boucle de Rogowski)



Les capteurs flexibles de la Série 8000 peuvent être utilisés pour mesurer des courants électriques dans des endroits peu accessibles ou sur des conducteurs de forme complexe.

Le capteur standard a un diamètre de 11 mm en extrémité alors que le bobinage lui-même présente un diamètre de 8 mm.

Lorsque le capteur est livré avec double isolation, ces deux diamètres augmentent de 2 mm.

CARACTERISTIQUES

Gammes

- 8112 Une gamme : 1000A/V Crête
- 8131 Trois gammes : 100A/V, 1kA/V, 5kA/V
- 8132 Trois gammes : 100A/V, 1kA/V, 5kA/V

Tension de sortie

1V pleine échelle.

Surcharge

3 x la pleine échelle. (3kA crête sur la gamme 1kA)

Longueur du capteur

500 mm.

Bruit

1mV crête/crête sur le signal de sortie.

Impédance de sortie

51Ω. Pour obtenir la meilleure précision il conviendra d'utiliser l'intégrateur avec un système de mesure ayant une impédance d'entrée supérieure à 50kΩ.

Précision

Capteur flexible ±1.0%

Réponse en fréquence

Dans la précision spécifiée : 20Hz à 2kHz
 Fréquence basse à 3dB - : 2Hz

Longueur du câble

2.5 mètres entre le capteur et l'intégrateur

Isolation

Simple couche de polyoléfine épaisseur 0.4mm

Alimentation

Batterie : PP3

Dimensions

8112 et 8132 : 103 x 62 x 23 mm
 8131 : 64x59x37mm

OPTIONS

Longueurs du capteur

La longueur du capteur peut varier de 330 mm à 3 mètres

Diamètre du capteur

Des capteurs de plus faibles diamètres peuvent être fournis pour les applications où les distances d'accès sont limitées.

Nous pouvons aussi fournir des capteurs rigides.

Gammes non-standard

Il est possible de spécifier des gammes non-standard entre 50A et 1,000,000A. Pour les gammes différentes des gammes de mesure standard il est possible qu'il y ait une modification des performances générales.

Isolation

Les capteurs existent aussi avec une double couche d'isolation



8132 Modèle 3 gammes dans un boîtier plastique



8131 Modèle 3 gammes dans un boîtier métallique

