

ROGOWSKI

TRANSFORMADOR DE CORRENTE

Bobina de Rogowski



ROGOWSKI

Descrição

O sensor Rogowski é um medidor de corrente que, por não contar com material ferromagnético em seu núcleo, se caracteriza pela capacidade de não saturação, sendo essa uma de suas principais vantagens frente aos transformadores de corrente (TCs) tradicionais.

Outras características apresentadas por esse sensor são: material flexível; bom isolamento; tamanho compacto; elevada linearidade; elevada banda de frequência de operação; aplicações em largas faixas de níveis de corrente; boa relação sinal/ruído.

Benefícios:

- Adequado para medição em combinação com dispositivos portáteis;
- Disponível em diversos tamanhos, sendo adaptável ao projeto;
- Solução extremamente confiável para medição de corrente e pode ser utilizada em diversos casos onde o transdutor de corrente tradicional não é a solução ideal;
- Possui blindagem contra a influência de campos magnéticos externos, portanto, garante uma medição estável de baixas correntes a centenas de kA;
- Não se danificam por grandes sobrecargas.



Funcionamento

As bobinas rogowski utilizam o princípio da indução de força eletromotriz baseada na variação do fluxo magnético gerada pela circulação de corrente em um circuito. Estes equipamentos possuem núcleo oco e envolvem os condutores por onde a corrente passa, a passagem de corrente e consequente variação de fluxo magnético induz uma tensão na bobina rogowski que transfere essa tensão por seus condutores como elemento de leitura e medição.

A principal vantagem é que por possuir núcleo oco, esse tipo de sensor não satura e sua medição não é intrusiva, ou seja, é possível montar o dispositivo em circuitos já estabelecidos. O contra-ponto porém, é que esse dispositivo só funciona em circuitos CA por necessitar da variação do fluxo magnético para funcionar.



Especificações Técnicas

Referência corrente nominal	1000 A	5000 A
Comprimento do cabo	2 m	2 m
Secção	12 mm	12 mm
Tamanho da janela	100 mm	200 mm
Precisão da medição	± 0,5%	± 0,5%
Erro de fase (50/60 Hz, corrente nominal; medidor com erro inferior ao sensor)	≤ 0,5°	≤ 0,5°
Relação de Transformação	333/400 ou 85/100 mV/kA (50/60 Hz) 333/400 ou 85/100 mV/kA (50/60 Hz)	
interface de Saída (Sinal)	Conector RJ-45 blindado (<i>shielded</i>) de 8 vias	
Norma de referência do conector	IEC 61869-6, Tabela 603 (conector RJ-45 para LPIT) — conector físico conforme IEC 60603-7-1 (<i>ou -7-3 p/ classe Cat5e</i>)	
Conformidade de aplicação	IEC 61869-6 (geral LPIT) e IEC 61869-10 (LPCT)	
Tipo de cabo recomendado	Par trançado blindado (STP / S-FTP) — Cat5e ou superior	
Pinagem (<i>pinout</i>)	Padronizada conforme Tabela 1003 da IEC 61869-10	
Distância máxima TC↔IED	≤ 10 m (limite da IEC 61869 para conector RJ-45)	
Grau de proteção	IP20 (padrão de painel) / IP67 (mediante prensa-cabo industrial opcional)	

Fornecemos soluções para a melhoria da eficiência e da qualidade dos setores de geração, transmissão e distribuição de energia. Com uma equipe altamente especializada e com experiência em pesquisa, desenvolvimento e inovação, a HVEX tem desenvolvido soluções sob medida para o mercado brasileiro. Elevada gama de produtos com soluções voltadas para transdução de sinais de medição e proteção.



Impulsionando a Inovação



☎ 35 3622-2699

✉ contato@hvex.com.br

🌐 www.hvex.com.br

📍 R. Ismael Pinto de Noronha, 86,
Nossa Sra. de Fatima, Itajubá-MG