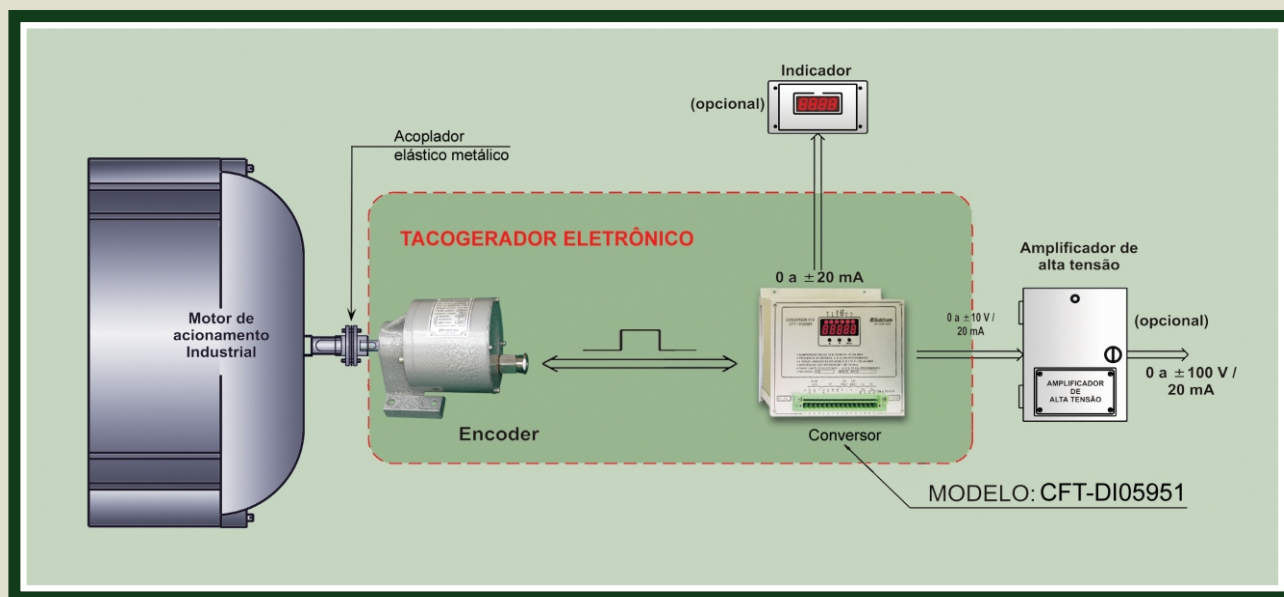


Tacogerador microcontrolado

Modular - Encoder e conversor

O tacogerador eletrônico microcontrolado foi desenvolvido para aplicação em processo de controle e medição de velocidade de motores, com a finalidade de eliminar as deficiências dos tacogeradores eletromagnéticos como a perda de linearidade, ripple de saída devido ao centelhamento em escovas e manutenção periódica. O tacogerador é um equipamento baseado em um encoder com sensores ópticos que substitui com vantagens os tacogeradores tradicionais, inclusive permitindo manutenção em caráter geral por ser totalmente eletrônico, tendo, portanto, a sua vida útil muito prolongada. O encoder gera dois sinais de onda quadrada defasados de 90° entre si e cuja frequência será proporcional à velocidade do eixo e do número de pulso de seu disco óptico. Estes sinais de onda quadrada são transmitidos ao circuito eletrônico, “conversor de frequência/ tensão microcontrolado”, que converte os sinais de frequência em uma tensão proporcional de saída. Os pulsos são medidos através do tacômetro digital interno com escala programada por software, com indicação em RPM, MPM ou outros. É instalado diretamente na ponta de eixo da máquina e pode ser fornecido com as mesmas especificações de tensão, fixação, vedação e robustez do tacogerador original.



Principais características

- Linearidade da conversão melhor que $\pm 0,05\%$ da escala
- Sinal de saída ajustável até $\pm 10V$ e $0 / 4$ a 20 mA ou até $\pm 100\text{ V}$ usando amplificador de alta tensão (opcional)
- O sinal de saída do conversor de frequência / tensão é simétrico (troca de polaridade com inversão do sentido de giro do gerador de pulso) é de baixo ripple e pode excitar cargas tais como: indicadores analógicos ou digitais com escala graduada na unidade adequada, registrador gráfico, circuito de controle/automação, PLC etc
- Pode ser fornecido opcionalmente com saída em Rs485 que permite a comunicação externa para programação remota e transmissão dos dados da medição
- Possui uma chave limite de velocidade programável diretamente através do display com saída digital em estado sólido ou a relé

Tecnologia em produtos eletrônicos especiais