

Tacogerador eletrônico

Integrado - substitui o tacogerador eletromagnético

O tacogerador é um equipamento compacto, composto de um encoder incremental óptico e um conversor interno de frequência para tensão, utilizado como elemento primário para medição tacométrica e controle de velocidade de motores. Substitui com vantagens os tacogeradores eletromagnéticos convencionais, já que não apresenta perda da linearidade, excesso de ripple na tensão de saída (devido a centelhamentos das escovas) e manutenção periódica. Em ambas as operações, é fornecida a indicação digital no display local, uma saída analógica isolada em corrente (proporcional à medição) e uma saída digital em estado sólido ou contato de relé (referente a uma chave de limite programável). Este produto pode ser fornecido também com as dimensões de fixação de um equipamento já existente, sem a necessidade de adequações mecânicas na máquina.

Principais características

Elétricas:

- Velocidade de operação: 0 a 3000 RPM
- Indicação direta em RPM, MPM e MPS
- Sentido de giro: bidirecional com indicação por leds
- Corrente de saída isolada: 4 a 20 mA ou 0 a ± 20 mA, carga ≤ 700 Ohms
- Display local em leds de 7 segmentos, 4 dígitos e leds de supervisão de funcionamento
- Uma constante de multiplicação e uma de divisão: 1,000000 a 99999999
- Precisão e linearidade da saída analógica: $\pm 0,05\%$ da escala
- Resolução de conversão analógica: 0,18° ou 0,35°
- Tempo de resposta: ≤ 5 m seg
- Ripple de saída: $\leq \pm 0,5\%$ PP da escala
- Tempo de operação e desoperação do limite: 0,0 a 99 seg
- Holding (travamento da saída de limite): ligado / desligado
- Filtro de saída analógica: RC programável de 0,05 a 99 seg
- Retenção dos dados no caso de falha / falta de energia
- Histerese de desoperação do limite: 0 a 10% da faixa de medição
- Programação, calibração analógica e parametrização feita por teclas no painel, com habilitação por senha
- Uma chave de limite com operação de comparação relativa ao valor medido, com saída digital em estado sólido (transistor NPN, coletor aberto, 0,1 A x 60 V) ou a contato reversível de relé com capacidade máxima de 5 A x 250 Vca (configurável internamente)
- Alimentação: 15 / 30 Vcc ou 42 a 270 Vca / Vcc - 3 Watts
- Temperatura máxima de operação: 60 °C
- Conexões elétricas por cabo, conector ou blocos de terminais em caixa vedada

Mecânicas:

- Modelos de fixação: pelo eixo furado (TGE-DI03820FU), pelo flange (TGE-DI03820FL) ou pelo pé (TGE-DI3820PE)
- Carcaça circular em alumínio com fixação pela base, flange ou pelo próprio eixo furado, diâmetro de 100 mm, comprimento do corpo 80 mm
- Torque (momento de partida): 3 Kgf / cm
- Rotação máxima: 3000 RPM
- Eixo: aço inox
- Vibração: 10G (10 a 2000Hz)
- Peso: 2 kg
- Força máxima no eixo: (axial) 2x10³Kgf, (radial) 2x10³Kgf
- Momento de inércia: 120g/cm²
- Grau de vedação: Ip65

Opcionais: • Módulo amplificador operacional de alta tensão para saída em tensão acima de ± 10 V a ± 200 V; potência até 200 W • Acoplamento elástico para instalação do tacogerador (fixação pela flange ou pela base).



Modelo: TGE-DI03820

Tecnologia em produtos eletrônicos especiais