

Sensor de Deslocamento para Sprockets

Justificativas

- detectar falhas nos sprockets JBS

Objetivos SMART

Desenvolvimento de um sensor de deslocamento que se conecte ao SMQ 985 v.2.3 ("Axon Analógico") e que seja capaz de detectar o deslocamento vertical do sprocket devido a folgas.

Benefícios

- nova técnica de monitoramento para o portfolio de preditiva online da Semeq
- instalação em equipamentos sem alternativa de monitoramento por outras técnicas

Requisitos/Escopo

- Sensor de deslocamento que meça a distância do sprocket
- Precisão de mm na medição
- desenvolvimento da mecânica para instalação fixa e da conexão do sensor de deslocamento com SMQ 985 v.2.3;
- sensor de baixo custo;
- duração mínima de bateria de 2 anos;
- disponibilidade dos componentes no mercado

Fora de Escopo

-

Premissas

- Utilizar o SMQ 985 v.2.3 ou equivalente para aquisição e transmissão dos sinais.
- circuito de alimentação, ganho e filtros devem estar no SMQ 985 v.2.3 ou equivalente;

Equipe

Marcos Pitoli
Arnaldo
Felipe
Amaury

Riscos

- não encontrarmos o sensor utilizado para comprar devido a crise dos semicondutores;

Custos

Protótipo PCB: 3.000 R\$
Mecânica: 200 R\$
Primeiro Lote: 30.000 R\$

Entregas + Linha do Tempo

| | | |
|--|-----------------|-----------------|
| 1.1 Desenvolvimento do Hardware | - 3 semanas // | Pitoli |
| 1.2 Desenvolvimento do Firmware | - 1 semana // | Felipe |
| 1.3 Desenvolvimento da mecânica | - 2 semanas // | Arnaldo/Erico |
| 1.4 Testes dos protótipos | - 2 semana /// | Pitoli/Felipe |
| 1.5 Desenvolvimento do Process | - 1 semana /// | Amaury |
| 2.1 Produção do Primeiro lote | - 1 mês | |
| 2.2 Testes de validação | - 1 semana | Pitoli/Felipe?? |
| 2.3 Testes externos | - 2 semanas /// | |
| 3.1 Arquivos e manuais de produção | - 2 dias /// | |
| 3.2 Desenvolvimento da linha de produção | - 1 semana /// | |

Total 60 dias