

LLK ENGENHARIA PARA INOVAÇÃO

Fundada em 2008, a LLK é uma empresa de soluções e desenvolvimento de produtos que traz inovação tecnológica desde o início de sua história, envolvendo os mais diversos campos da engenharia. Especializada em visão computacional, monitoramento e proteção de equipamentos e processos, desenvolve soluções específicas em hardware e software de forma a atender as demandas da planta, processo, gerência e equipes.



Detecção de rasgos e desalinhamento em correias transportadoras

Muitos são os processos da mineração ou da indústria que utilizam esteiras transportadoras para movimentar materiais pela operação. Como todo tipo de equipamento móvel, as esteiras também sofrem com desgaste e estão sujeitas a rasgos e desalinhamentos. Esses defeitos podem se agravar muito se não forem detectados rapidamente e gerar gastos que ultrapassam os milhares de dólares, sem contar com as perdas indiretas de parada de produção.

O mercado oferece alguns produtos para o monitoramento de rasgos e desalinhamentos, que são um tanto quanto limitadas e necessitam de manutenção frequente, além de uma alta chance de falha na detecção ou geração de alarmes falsos.

Pensando na solução desses problemas, a equipe de desenvolvimento da LLK criou o RADEC Vibracional .

RADEC Vibracional

O RADEC Vibracional tem um princípio de funcionamento simples e mais eficiente comparado com outros equipamentos no mercado. A ideia por trás do funcionamento do RADEC é posicionar uma estrutura metálica, abaixo da correia, para que, caso um rasgo aconteça, o material sendo transportado caia sobre a estrutura fazendo com que esta vibre. A partir de uma análise das vibrações mecânicas nesta estrutura, é possível verificar o vazamento de material e, então, acionar um alarme indicando a ocorrência de um rasgo na esteira transportadora.

FUNCIONALIDADES E ESPECIFICAÇÕES

- Detecção de rasgo em correias através da queda de material;
- Detecção de tiras de correia rasgadas através do impacto da tira com o equipamento;
- Ajuste de níveis de alarme;
- Interface para reconhecimento de alarme e liberação de equipamento;
- Facilidade de instalação;
- Sistema sem partes móveis e sem contato com a correia transportadora;
- Robusto, sem necessidade de remontagem de peças e limpeza após alarme;
- Entregue com estrutura fabricada sob medida para o transportador;
- Saídas digitais disponibilizadas indicando as condições de operação do transportador.



A estrutura física do equipamento é simples, versátil e de fácil instalação. São necessárias poucas alterações na estrutura do mesmo de correia para correia, onde a LLK fabrica a estrutura do RADEC sob-medida para o equipamento que irá recebê-lo.

Uma das grandes vantagens do RADEC Vibracional é o seu rearme automático, onde não é necessário a reposição de cordas e reconexão do sistema. Tudo é feito baseado na medição dos sensores na estrutura e parametrizável de forma a tornar o monitoramento automático.





Coffee break.

Dinâmico.

Leitura, análise e resultados.

Planejamento e execução.

Soluções completas.
Desenvolvimento,
produtos e serviços.

Prototipia e testes...

Pesquisa e envolvimento acadêmico.

Visitamos e executamos
projetos em campo.

Caixa de ferramentas e
surpresas...

take a Look,
take care.



Rua Hum 288/A- Distrito Industrial
Lagoa Santa - MG
33400-000
55 31 3681 9007
contato@llk.com.br
www.llk.com.br