

PSA

ANALISADOR DE TAMANHO DE PARTÍCULAS



AMS é uma marca do Grupo Interfusão | Marquimm que ajuda parceiros na mineração a alcançarem maior eficiência e produtividade utilizando Sistemas Avançados para a Mineração. Os sistemas AMS são suportados pela tecnologia alemã de ponta: SOPAT.

Alguns dos desafios na mineração:

Liberação Mineral

A liberação eficiente de minerais valiosos da matriz do minério e sua recuperação é um desafio fundamental. Fatores como composição do minério, mineralogia e distribuição de tamanho de partícula influenciam diretamente nas taxas de liberação e recuperação.

Consumo de Energia

A produção de concentrado requer intenso consumo de energia, especialmente nos processos de cominuição. Encontrar métodos mais eficientes em termos energéticos são desafios constantes, e, a implementação de tecnologias de ponta no controle automatizado de processo permite tais objetivos a serem alcançados.

Cominuição

Este processo consome muita energia, especialmente quando ocorre sobremoagem ou moagem insuficiente. Medir a Granulometria (PSD) em tempo real permite que o ajuste de variáveis de processo em tempo real para atingir condições operacionais ideais, possibilitando um aumento na produtividade.

Flotação e Lixiviação

Operar no ponto de ajuste do tamanho de partícula permite uma maior recuperação. Medir o tamanho das partículas em tempo real permite que a equipe do processo ajuste os processos a montante e a jusante em tempo real.

A solução:

PSA – Analisador de Tamanho de Partículas

- Faixas granulométricas entre 1- 6500 μm
- Medição em tempo real, em linha ou tanques
- Multicanal – até 4 sensores por servidor
- Detecta partículas, gotículas, bolhas
- Design compacto – instalação rápida e fácil
- Fácil manutenção
- Alta disponibilidade de processo (>99%)



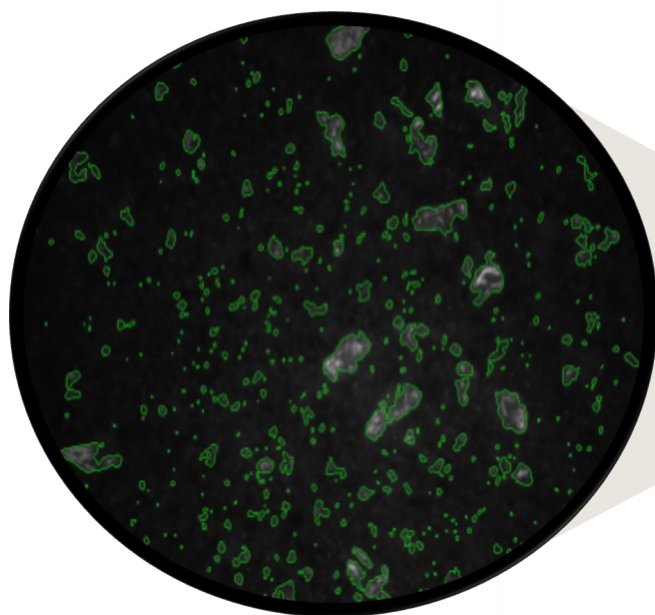
PSA Field Devices
(Central box + Sensor)

Processo



PSA Server
(Workstation + Software)

Sala de Controle



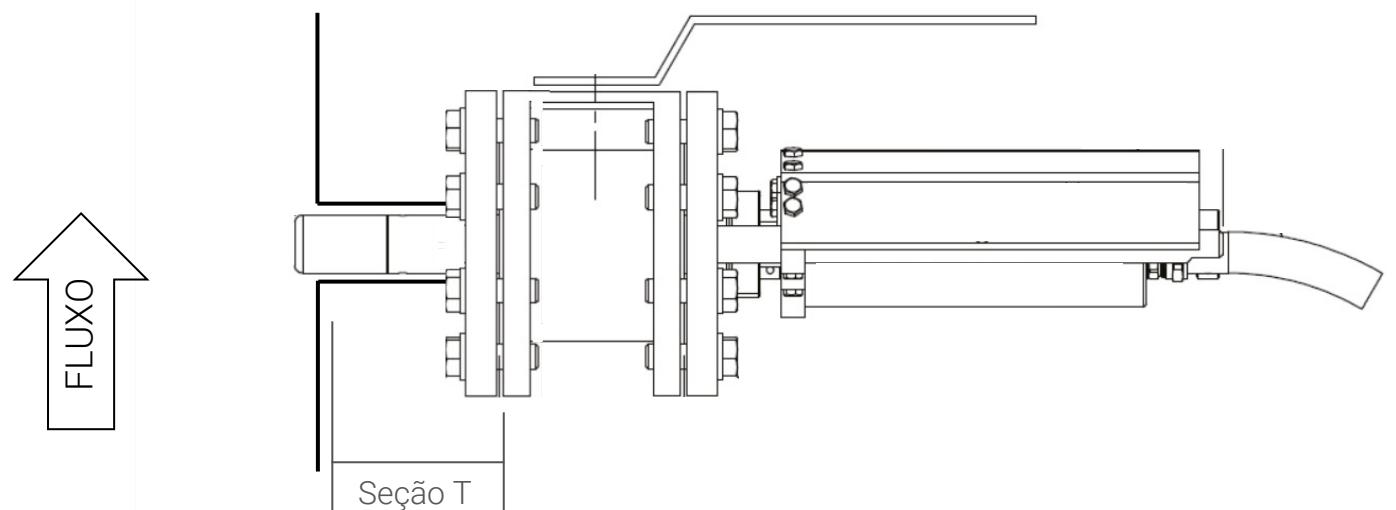
Insights ao vivo



Instalação:

Rápida e simples

- Via seção T flangeada
- Ferramenta de retração de sensor (hot-tap)
- Projetado para resistir a vibrações e ao ambiente de processo agressivo



Seção tipo



Seção tipo T com hot-tap



Folha de dados – PSA

Geral	Faixa granulométrica	1 – 6500 µm (faixa a ser definida)
	Princípio de operação	Microscopia em tempo real no processo
	Método	Diâmetro de Feret, bidimensional
	Software	Baseado em redes neurais, licença vitalícia (sem necessidade de assinatura)
	Servidor	Projetado exclusivamente para o PSA e conta com software avançado
	Comunicação	Modbus TCP/IP – outros protocolos disponíveis mediante solicitação.
Dispositivos de campo	Tipo de sensor	Sonda endoscópica Macro-Video-Inline
	Enclosure	Sensor: 1.4404 (316L) Central box: 316L
	Classificação IP	IP65
	Partes molhadas	1.4404 (316L) com revestimento TiN, Bainha estabilizada com ítrio de zircônia e janela óptica de safira, metalizada com Cr/Cu/Ni/Au e soldada com Au/Sn 80/20
	Classe de pressão	10 bar (máximo 40 bar)
	Temperature rating	-10°C to +130°C
	Conexão entre sensor e caixa central	Cabo robusto integrado (camada externa de borracha e aço inoxidável) com fibra de vidro flexível – 4m ou 6m – IP68
	Conexão ao processo (sensor)	Hot-tap para seção T - 1.4404 (316L) e 1.4408 (CF8M) DN50 – PN16



Marquimm Netherlands B.V.
www.marquimm.com.br

AMS – Advanced Mining Systems
info@advancedminings.com
www.advancedminings.com