



WOODTECH
MEASUREMENT SOLUTIONS

AN EXCELSYS
COMPANY



COALMETER[®] 4000

SISTEMA LASER DE ALTA PRECISÃO PARA MEDIÇÃO DE CARGAS DE CARVÃO

COALMETER[®] 4000 utiliza tecnologia laser de última geração para medir o volume a granel do carvão carregado em gaiolas abertas de forma rápida, precisa e confiável, fornecendo um completo cadastro para seu posterior controle.

COALMETER[®] 4000 é a solução à problemática da adequada medição do carvão de maneira objetiva, simples e mantendo um cadastro completo de todas as medições feitas pelo equipamento reduzindo assim fraudes e melhorando o processo de pagamento aos fornecedores.



O QUE MEDE O COALMETER[®] 4000?

- Volume **ESTÉREO** de carvão carregado sobre caminhões abertos
- Volume útil da carga **SEM MATERIAL** (capacidade de m³ das caçambas)
- **DENSIDADE** aparente da carga (quando se complementa com o peso)
- Além do carvão, **OUTROS MATERIAIS USADO NA INDÚSTRIA SIDERÚRGICA** (e recebidos a granel) podem ser cubados pelo equipamento (minério, calcário, carvão mineral/vegetal, coque, gusa, etc.)
- Uma **SEGUNDA MEDIÇÃO DE SAÍDA** confere que o caminhão esteja saindo sem material no interior e que esteja se cubando o material realmente recepcionado (módulo opcional).

BENEFÍCIOS

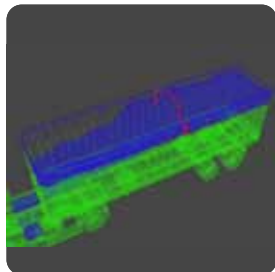
- **REDUÇÃO DIRETA NOS CUSTOS** em matéria-prima.
- **REDUÇÃO DOS CUSTOS** de mão-de-obra.
- **MEDIÇÕES DE ALTA PRECISÃO:** Coalmeter[®] 4000 captura mais de 1 milhão de medições por caminhão, obtendo um baixo erro na medição.
- **MEDIÇÃO OBJETIVA:** redução de conflitos com fornecedores.
- **AUTOMÁTICO:** medições rápidas e simples; redução dos tempos de espera.
- **SEGURANÇA DO TRABALHO:** risco zero para o operário, já que não precisa aproximar-se do caminhão nem subir na carga.
- **100% DAS CARGAS SÃO MEDIDAS:** sem amostragem nem fatores de conversão.
- **COMPLETA AUDITORIA DAS MEDIÇÕES:** permite revisão posterior de todos os resultados incluído um completo cadastro fotográfico.
- **COMPETO CADASTRO FOTOGRÁFICO:** câmeras digitais permitem o cadastro de placa de todos os caminhões assim como do material no interior do caminhão.
- **FÁCIL INTEGRAÇÃO** com sistemas periféricos como ERP's e sistemas de identificação de veículos (TAG). Eficiente e efetivo controle na cadeia de suprimento.
- **SUORTE E MANUTENÇÃO:** monitoramento remoto do sistema para um suporte online.

PROCESSO DE OPERAÇÃO

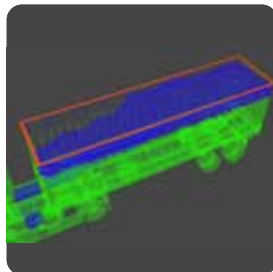
A medição é um processo simples e contínuo que demora **MENOS DE UM MINUTO:**



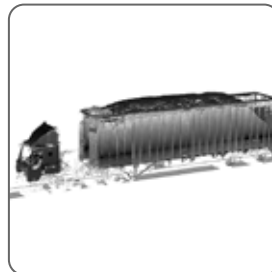
1. **CAPTURA:** Ingresso do caminhão na zona de medição.



2. **PERFIS:** Aproximadamente 300 perfis são capturados por carga.



3. **SEGMENTAÇÃO:** Detecção automática dos limites do container.



4. **CÁLCULO:** Cálculo do volume estéreo da carga.



5. **RESULTADOS E AUDITORIA:** Cadastro de resultados e imagens no Sistema de Auditoria.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Velocidade de Veículos: 1 - 5 km/hr.
- Laser Classe 2: Não apresenta risco para os olhos.
- Requisitos de Energia: 2kW, 220VAC, 50/60Hz.
- Temperatura de Operação: entre -10°C e 40°C.

POR QUE ESCOLHER O COALMETER[®] 4000?

A medição manual de volume é subjetiva e imprecisa pela dificuldade de medir a irregularidade da superfície. Tais imprecisões podem levar a sobrestimações consideráveis no volume recepcionado, incrementando assim os custos da matéria-prima. Além disso, a medição manual é um processo lento, inseguro e de altos custos operacionais, enquanto o Coalmeter[®] 4000 mede de maneira rápida, precisa e confiável, gerando economias de custos, melhoria de rendimento e maior controle de seus processos.

COALMETER[®] 4000 CONTÉM UM COMPLETO SISTEMA DE AUDITORIA QUE DÁ CERTEZA DE QUE AS MEDIÇÕES FEITAS SÃO REGISTRADAS COM AS IMAGENS CORRESPONDENTES, RESULTADOS, INFORMAÇÃO ADMINISTRATIVA E INTERVENÇÕES DO OPERÁRIO.