

Calorímetro Vertical Automático Para Determinação Precisa Do Valor Calorífico Bruto

Número do item: KT-TE2



Introdução

Projetado para análise laboratorial de precisão, este calorímetro vertical automático fornece medições precisas do valor calorífico bruto de carvão e combustíveis líquidos. Oferece dosagem automática de água, resolução excepcional de 0,0001 K, memória de dados não volátil e total conformidade de testes em ambientes industriais exigentes.

[Saiba mais](#)

Aplicação	Descrição	Principal Benefício
Avaliação da Qualidade do Carvão	Perfil calorífico quantitativo de carvão bruto, carvão pulverizado, frações lavadas e rejeitos para classificação e valoração comercial.	Elimina desvios de dosagem manual, garantindo classificação tarifária exata e cumprimento de contratos.
Geração de Energia Térmica	Verificação calorífica contínua do suprimento de combustível da caldeira para otimizar as razões ar-combustível e calcular a eficiência térmica da geração.	Oferece tempos de ciclo rápidos de 15 minutos para apoiar a mistura rápida de combustível e minimizar a formação de escória na caldeira.
Produção de Coque Metalúrgico	Avaliação da produção de energia específica de carvão coqueificável, coque metalúrgico e aditivos carbonáceos usados em operações de alto-forno.	Alta precisão de medição de 0,1% garante controle térmico rigoroso durante o carregamento do alto-forno.
Teste de Combustível Petroquímico	Determinação dos valores de calor líquido e bruto de óleos combustíveis pesados, misturas de diesel, lamas residuais e produtos de coque de petróleo.	Está em conformidade direta com métodos padronizados de combustão de combustível de hidrocarbonetos sem recalibração.
Análise de Farinha de Cimento	Medição do valor térmico da farinha crua preta e combustíveis alternativos derivados de resíduos introduzidos em fornos de pré-calcinação.	Previne desvios de temperatura do forno fornecendo métricas precisas de entrada térmica para combustíveis alternativos.
Laboratórios de Inspeção Comercial	Testes em lote de alto rendimento para órgãos de certificação independentes, instalações alfandegárias e agências de auditoria ambiental.	A memória não volátil protege a integridade da calibração entre turnos de operadores e perdas repentinas de energia.
Recuperação de Resíduos de Mineração e Ganga	Avaliação do valor calorífico residual da ganga de carvão para avaliar a viabilidade para combustão em leito fluidizado ou processamento de aterro.	A resolução sensível de 0,0001 K captura aumentos térmicos sutis em descartes carbonáceos de baixa energia.

Classificação de Parâmetro	Detalhe da Especificação (KT-TE2)
Capacidade Térmica do Sistema	Aproximadamente 10500 J/K
Resolução de Temperatura	0,0001 K
Precisão de Teste	0,1% (Ácido Benzoico Padrão)
Duração Típica do Teste	Aproximadamente 15 minutos por ciclo de amostra
Capacidade do Balde de Água Externo	40 L
Capacidade do Balde de Água Interno	Aproximadamente 2,3 L
Tolerância de Dosagem Quantitativa	$\leq \pm 0,1$ g

Classificação de Parâmetro	Detalhe da Especificação (KT-TE2)
Tensão Operacional de Ignição	24 V
Sequência de Temporização de Ignição	Ciclo de ignição temporizado de 5 minutos
Faixa de Medição de Temperatura	0°C a 65°C
Temperatura Ambiente de Operação	5°C a 40°C
Consumo de Energia	< 300 W
Fonte de Alimentação Elétrica	AC 220 V $\pm$ 10%, 50 Hz
Normas Reguladoras	GB/T 213-2008, GB/T 483-2007, JC/T 1005-2006, GB/T 384
Controle e Automação do Sistema	MCU integrado com enchimento automático de água, regulação de temperatura, dosagem quantitativa, agitação e ignição
Persistência de Dados	Armazenamento de hardware não volátil (calibração e dados de teste retidos sem energia)
Interface de PC (Opcional)	Interface de hardware USB com controle de software de supervisão compatível com Windows