

Calorimètre Vertical Automatique Pour La Détermination Précise Du Pouvoir Calorifique Supérieur

Numéro d'article: KT-TE2



Introduction

Conçu pour l'analyse de précision en laboratoire, ce calorimètre vertical automatique permet une mesure précise du pouvoir calorifique supérieur du charbon et des combustibles liquides. Il offre un dosage automatique de l'eau, une résolution exceptionnelle de 0,0001 K, une mémoire de données non volatile et une conformité totale aux tests dans les environnements industriels exigeants.

[En savoir plus](#)

Application	Description	Avantage clé
Évaluation de la qualité du charbon	Profilage calorifique quantitatif du charbon brut, du charbon pulvérisé, des fractions lavées et des résidus pour le classement et l'évaluation commerciale.	Élimine les écarts de dosage manuel, garantissant une classification tarifaire exacte et le respect des contrats.
Production d'énergie thermique	Vérification calorifique continue des approvisionnements en combustible des chaudières pour optimiser les rapports air-combustible et calculer l'efficacité thermique de production.	Offre des temps de cycle rapides de 15 minutes pour soutenir le mélange rapide des combustibles et minimiser l'encrassement des chaudières.
Production de coke métallurgique	Évaluation de la production d'énergie spécifique du charbon à coke, du coke métallurgique et des additifs carbonés utilisés dans les opérations de haut fourneau.	Une précision de mesure élevée de 0,1 % garantit un contrôle thermique strict lors du chargement des hauts fourneaux.
Test des combustibles pétrochimiques	Détermination des valeurs calorifiques nettes et brutes des fiouls lourds, des mélanges de diesel, des boues résiduelles et des produits de coke de pétrole.	Conforme directement aux méthodes de combustion normalisées des combustibles hydrocarbonés sans recalibrage.
Analyse de la farine crue de ciment	Mesure de la valeur calorifique de la farine crue noire et des combustibles alternatifs dérivés de déchets introduits dans les fours de précalcination.	Empêche les écarts de température du four en fournissant des mesures d'apport thermique précises pour les combustibles alternatifs.
Laboratoires d'inspection commerciale	Tests par lots à haut débit pour les organismes de certification indépendants, les installations douanières et les agences d'audit environnemental.	La mémoire non volatile protège l'intégrité de l'étalonnage entre les quarts de travail des opérateurs et en cas de coupures de courant soudaines.
Récupération des déchets miniers et des stériles	Évaluation du pouvoir calorifique résiduel des stériles de charbon pour évaluer la viabilité de la combustion en lit fluidisé ou du traitement de remblayage.	La résolution sensible de 0,0001 K capture les faibles hausses thermiques dans les déchets carbonés à faible énergie.

Classification des paramètres	Détail de la spécification (KT-TE2)
Capacité thermique du système	Environ 10500 J/K
Résolution de température	0,0001 K
Précision du test	0,1 % (Acide benzoïque standard)
Durée typique du test	Environ 15 minutes par échantillon
Capacité du seau d'eau externe	40 L

Classification des paramètres	Détail de la spécification (KT-TE2)
Capacité du seau d'eau interne	Environ 2,3 L
Tolérance de dosage quantitatif	$\leq \pm 0,1$ g
Tension de fonctionnement de l'allumage	24 V
Séquence de minutage de l'allumage	Cycle d'allumage temporisé de 5 minutes
Plage de mesure de température	0°C à 65°C
Température ambiante de fonctionnement	5°C à 40°C
Consommation d'énergie	< 300 W
Alimentation électrique	CA 220 V ± 10 %, 50 Hz
Normes en vigueur	GB/T 213-2008, GB/T 483-2007, JC/T 1005-2006, GB/T 384
Contrôle et automatisation du système	MCU intégré avec remplissage d'eau, régulation de température, dosage quantitatif, agitation et allumage automatisés
Persistance des données	Stockage matériel non volatile (étalonnage et données de test conservés sans alimentation)
Interface PC (en option)	Interface matérielle USB avec logiciel de supervision compatible Windows