

# Sistema De Muestreo Automático Para Materiales A Granel E Inspección De Calidad Del Carbón

Número de artículo: KT-CYX



## Introducción

Optimice la recepción de materiales a granel con nuestro sistema de muestreo automático de alta resistencia, diseñado para camiones y vagones de tren, que cuenta con posicionamiento inteligente de vehículos mediante CCD, extracción con barrena de profundidad, división y trituración automatizadas, e ingeniería anti-obstrucción confiable para las exigentes industrias del carbón y la metalurgia.

[Aprende más](#)

| Aplicación                                         | Descripción                                                                                                                                                                    | Beneficio clave                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Centrales térmicas de carbón                       | Muestreo automatizado de cargamentos de carbón crudo y bituminoso en vagones y camiones directamente en las zonas de entrada de la caldera.                                    | Garantiza la verificación imparcial del valor calorífico, evita discrepancias en la facturación del combustible y estandariza los cálculos de eficiencia de combustión.         |
| Obras metalúrgicas y siderúrgicas                  | Extracción continua de núcleos representativos de carbón de coque metalúrgico, concentrados de mineral de hierro y piedra caliza fundente de vagones de carga abiertos.        | Proporciona retroalimentación rápida de ensayos metalúrgicos, protege la química del alto horno y evita la carga de materias primas de baja calidad.                            |
| Puertos a granel y terminales de transbordo        | Extracción de alto rendimiento y preparación en línea de cargamentos comerciales de sólidos a granel descargados de trenes de carga y camiones continuos.                      | Acelera los tiempos de respuesta de la terminal, mitiga los cargos por demora de vagones y produce muestras de referencia comercial de terceros indiscutibles.                  |
| Plantas de lavado y preparación de carbón          | Muestreo en tiempo real de alimentaciones de carbón ROM (tal como se extrae), fracciones de carbón limpio lavado y flujos de rechazo de medios en los patios de procesamiento. | Monitorea las curvas de lavabilidad con precisión, optimiza los rendimientos de los ciclones de medios densos y mantiene márgenes estrictos de calidad de contenido de cenizas. |
| Instalaciones químicas y de gasificación de carbón | Inspección de calidad de antracita de alto grado, semicoke y materias primas químicas carbonosas antes del almacenamiento en tolvas.                                           | Evita la contaminación del catalizador del reactor químico al identificar contenidos anómalos de sílice y humedad antes del procesamiento posterior.                            |
| Plantas de cemento y calcinación                   | Extracción en línea de combustibles fósiles, yeso industrial, aditivos de clínker y esquisto crudo que llegan a través de camiones de carga pesada.                            | Estabiliza los balances térmicos del horno, mantiene la consistencia del producto y garantiza el cumplimiento de estrictos controles de emisiones ambientales.                  |

| Parámetro de especificación             | Sistema montado en camión (KT-CYX-600)                           | Sistema montado en vagón (KT-CYX-800)                            |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Materiales a granel objetivo            | Carbón crudo, carbón limpio, coque, mineral de hierro, minerales | Carbón crudo, carbón limpio, coque, mineral de hierro, minerales |
| Método de muestreo primario             | Perforación mecánica vertical con barrena tipo puente            | Perforación mecánica vertical con barrena tipo puente pesado     |
| Vehículos de transporte aplicables      | Camiones comerciales de servicio pesado, remolques volquete      | Vagones de carga abiertos, vagones tipo góndola                  |
| Diámetro del cabezal de perforación     | Φ100 mm - Φ300 mm (seleccionable)                                | Φ100 mm - Φ300 mm (seleccionable)                                |
| Rango de carrera vertical de la barrena | 0 - 3000 mm                                                      | 0 - 3000 mm                                                      |
| Tamaño de partícula de alimentación     | 1 mm - 300 mm                                                    | 1 mm - 300 mm                                                    |

| Parámetro de especificación                    | Sistema montado en camión (KT-CYX-600)                             | Sistema montado en vagón (KT-CYX-800)                              |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Modo de selección de puntos de muestreo        | Cuadrícula aleatoria controlada por computadora (1-5 puntos)       | Cuadrícula aleatoria controlada por computadora (1-5 puntos)       |
| Ciclo de muestreo de punto único               | Aprox. 40 segundos / punto (configurable)                          | Aprox. 40 segundos / punto (configurable)                          |
| Tecnología de posicionamiento                  | Imágenes ópticas CCD y sensores de proximidad industriales         | Imágenes CCD avanzadas y sensores duales para mucho polvo          |
| Ruta de reducción de muestras                  | Trituración integrada, división rotativa, recolección automatizada | Trituración integrada, división rotativa, recolección automatizada |
| Revestimiento de la tolva de flujo de material | Acero inoxidable pulido de gran calibre                            | Acero inoxidable pulido de gran calibre                            |
| Compatibilidad con humedad                     | Optimizado para alimentaciones de carbón húmedo de alta humedad    | Optimizado para alimentaciones de carbón húmedo de alta humedad    |
| Protección estructural del carro               | Sensores de contacto y detectores de nervaduras de refuerzo        | Sensores de contacto y detectores de nervaduras de refuerzo        |
| Capacidad instalada del sistema                | 30 kW                                                              | 30 kW                                                              |
| Fuente de alimentación principal               | 380V CA, 50 Hz, trifásico                                          | 380V CA, 50 Hz, trifásico                                          |