

CYCLONEtrac™ PST - Sistema de Rastreo de Tamaño de Partículas

El Sistema de Rastreo de Tamaño de Partículas CYCLONEtrac PST es un novedoso sistema que suministra información en tiempo real del rendimiento del circuito de molienda y de cada hidrociclón. El valor de esta tecnología reside en su capacidad de rastrear el tamaño de partículas del flujo del overflow entero de una batería de hidrociclones basado en la contribución de cada hidrociclón. Esto permite el uso de estrategias de control de molienda del circuito cerrado en tiempo real, a fin de mejorar la recuperación del mineral y aumentar la eficiencia de la molienda, manteniendo o aumentando el rendimiento de la planta.

Características del Sistema

- Rastrea el porcentaje pasante o retenido en malla (p. ej. % +150um)
- Capacidad de monitoreo remoto
- Instalación y mantención con detención mínima del hidrociclón
- -Solo es necesaria una calibración

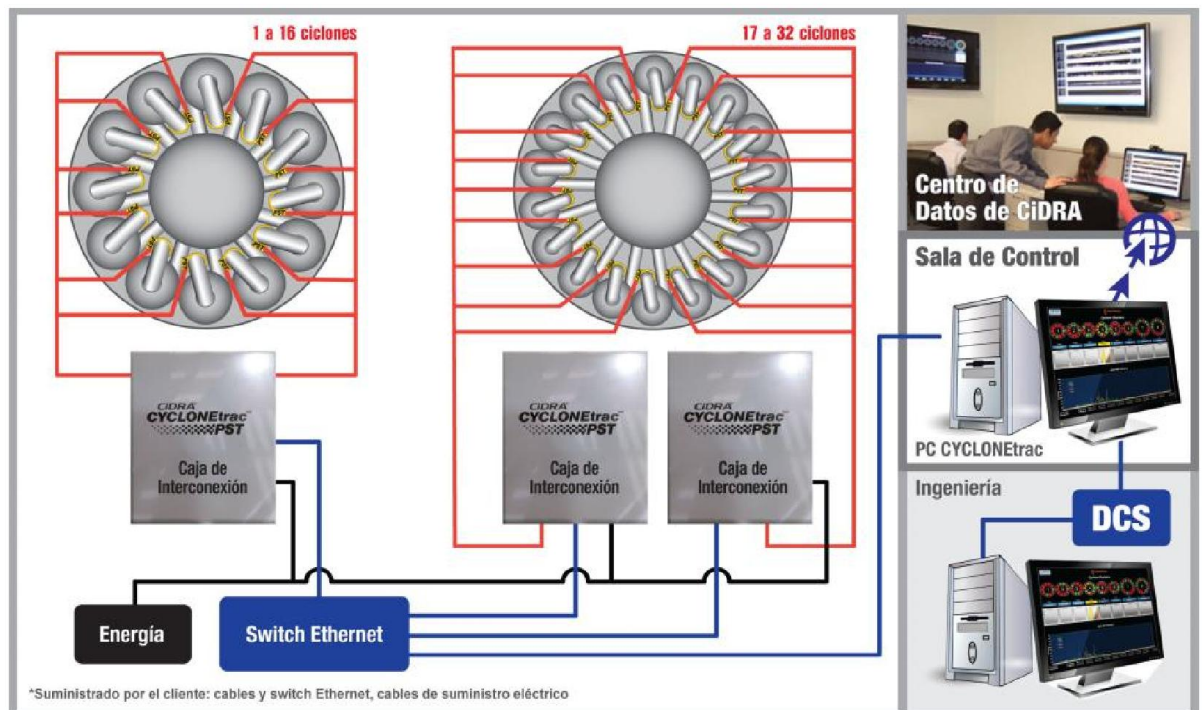
Beneficios para la Planta

- Hace posible el control de molienda de circuito cerrado en tiempo real
- Monitoreo de cada ciclón por individual
- Permite mejorar la recuperación sin pérdidas en el rendimiento



El sistema CYCLONEtrac PST consta de sensores individuales instalados en las tuberías de overflow de cada hidrociclón, cajas de interconexión, y un PC en la sala de control. El cabezal del sensor está compuesto de una sonda reforzada que toma contacto con el flujo del overflow y una electrónica integrada que es protegida por una caja metálica sellada. El cabezal del sensor es conectado a la caja de interconexión ubicada cerca de la batería de hidrociclones. La caja de interconexión recibe alimentación eléctrica de 100-240 VAC, y esta suministra potencia eléctrica de 24V DC y comunicaciones MODbus a los sensores. La caja de interconexión también se comunica con el PC CYCLONEtrac en

la sala de control mediante comunicación Ethernet. La computadora está también conectada al internet para suministrar monitoreo y soporte remoto desde el Centro de Datos Global de CiDRA. En el centro de datos, los técnicos monitorean y optimizan el rendimiento del sistema PST y suministran informes actualizados respecto al comportamiento del hardware del sistema PST.



Especificaciones de **CYCLONE**trac™ PST

Parámetro	Especificaciones	Comentarios
Capacidad de detección de partículas	≥100um	Rastreo en tiempo real del tamaño de partícula deseada. Contacte a CiDRA para tamaños menores.
Taza de actualización	Cada 4 segundos	
Ubicación de instalación	Tubería de overflow del hidrociclón	Funciona con tuberías estándares con revestimiento interno de goma, HDPE
Tipo de montaje	Tipo abrazadera, sonda de inserción por un agujero de 2" en la tubería de overflow	Abraza a la tubería. Instalación tarda solo diez minutos, minimizando así el tiempo de detención del ciclón.
Diámetros disponibles	Para tuberías de overflow de 6"-24" de diámetro	Consulte a CiDRA con tamaños específicos.
Cabezal del Sensor	Sonda reforzada, acoplada a una caja metálica que contiene la electrónica	Alimentación eléctrica por cable suministrado por CiDRA desde la Caja de Interconexión
Caja de Interconexión	Acepta hasta 16 Cabezales del Sensor. Conectada a red Ethernet y al PC en la sala de control.	Una Caja de Interconexión por cada batería, ubicada cerca de la batería; suministra potencia eléctrica y comunicación a los sensores.
Rango de temperatura de almacenamiento: Caja de Interconexión Caja de entrada del suministro eléctrico Cabezal del Sensor	-4°F a +140°F (-20°C a +60°C) +14°F a +122°F (-10°C a +55°C)	Consulte a CiDRA por temperaturas fuera de estos rangos específicos.
Rango de temperatura de almacenamiento: Caja de Interconexión Caja de entrada del suministro eléctrico Cabezal del Sensor	-40°F a +185°F (-40°C a +85°C) -40°F a +185°F (-40°C a +85°C)	
Cable entre la Caja de Interconexión y Cabezal del Sensor	Multi-conductor, con cubierta de PVC para aplicaciones en EIA RS-232	Suministrado por CiDRA, para comunicación y potencia al Cabezal del Sensor. Longitud de cable de hasta 150ft.
Interfaces de Comunicación		
Comunicación entre la Caja de Interconexión y el PC CYCLONEtrac en la Sala de Control	Cable Ethernet Cat 5e	Hasta 100m sin repetidor
Salida digital del PC CYCLONEtrac al DCS	OPC vía Ethernet	
Salida video del PC CYCLONEtrac	Pantalla plana dedicada	Según estándar de monitores en sala de control
Comunicación con el Centro de Datos de CiDRA	Por Internet vía Comunicación de Red Virtual (VNC)	Entre el PC CYCLONEtrac en sala de control y Oficina CiDRA, para transferencia de datos, monitoreo y configuración
Capacidad de almacenamiento de datos	Sí	Datos del sistema almacenados en el disco duro del PC con actualización cada 4 seg. Transferidos al Centro de Datos de CiDRA periódicamente.
Cubierta del Cabezal del Sensor	Probada hasta IP66; Diseñada hasta IP67	
Caja de Interconexión	NEMA 4, IP55	Caja de interconexión y glándula
Requerimientos de potencia eléctrica	Versión AC solamente, 100 a 240 VAC, 50/60 Hz, 200 watts. Caja de interconexión doble 400 watts.	Se debe suministrar potencia eléctrica a la Caja de Interconexión y Cabezal(es) del Sensor
Clasificación de área	Estándar ubicación común	Aplica al sistema

Contacto en CiDRA

Para contactar a los ingenieros de aplicación sobre los sistemas SONARtrac de CiDRA u otra solución CiDRA en el área de la medición de procesos industriales, llame al teléfono +1.203.265.0035 o visite nuestro sitio web www.cidra.com.

Toda la información contenida en este documento se asume como exacta y puede ser modificada sin aviso. No se asume responsabilidad alguna por el uso que se pueda dar a esta información. Las especificaciones son preliminares y CiDRA se reserva el derecho a realizar cambios sin aviso a los diseños, especificaciones, funciones, componentes y métodos de fabricación de sus productos.

© 2017, CiDRA, Todos los derechos reservados. BI0509-sp Rev. K



CiDRA
50 Barnes Park North
Wallingford, CT 06492 USA
Tel. +1.203.265.0035
www.cidra.com