



# ANALIZADORES DE EMISIONES PORTÁTILES PARA APLICACIONES MINERAS

Cuando se extraen y refinan materiales geológicos valiosos de la tierra (por ejemplo, piedra caliza, óxido de aluminio, oro), se requieren diversos procesos de combustión industrial. La maquinaria utilizada en estos procesos, como motores industriales, calderas y fundiciones, puede emitir gases altamente tóxicos que son perjudiciales para el medio ambiente y la vida humana. El uso de un analizador de emisiones portátil permite al personal minero garantizar la seguridad personal y medioambiental, al tiempo que optimiza el rendimiento de la operación minera.

## Control de emisiones

En cualquier explotación minera pueden emitirse al aire niveles significativos de CO, CO<sub>2</sub>, NOx (NO + NO<sub>2</sub>), SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S e hidrocarburos CxHy que causan graves daños al medio ambiente. Cada año, las normativas sobre emisiones son más estrictas para limitar la creación de gases de efecto invernadero en exceso. Además de las emisiones típicas que generan las numerosas fuentes de combustión presentes en las minas, los materiales que se extraen (por ejemplo, el oro) pueden hacer que las emisiones sean especialmente sucias y corrosivas. Los analizadores de emisiones portátiles proporcionan mediciones precisas de importantes parámetros de emisiones y pueden facilitar la presentación de informes a los organismos reguladores.

## Salud y seguridad personal

Los niveles elevados de monóxido de carbono en el aire ambiente pueden provocar dolores de cabeza, fatiga, náuseas e incluso la muerte en casos extremos. El NOx, especialmente el NO<sub>2</sub>, puede causar graves problemas respiratorios, y los hidrocarburos combustibles no quemados pueden ser un peligro para la seguridad, especialmente en los niveles más altos que pueden inflamarse. Las pruebas periódicas de emisiones con un analizador de emisiones portátil alertarán al personal minero de condiciones potencialmente peligrosas.

## Optimización del rendimiento

La medición de los niveles de O<sub>2</sub> y CO en los gases de escape o de combustión de los motores de generadores o calderas, por ejemplo, puede proporcionar una indicación de lo pobre o rico que está quemando un motor o de la eficiencia con la que funciona una caldera. Los análisis de combustión pueden utilizarse para ajustar los motores y las calderas a fin de obtener un rendimiento de combustión óptimo. Optimizar el rendimiento de motores y calderas ahorra tiempo y dinero.

## Solución de instrumentación

El [Si-CA 8500](#) de Sauermann es un analizador de emisiones portátil completo que puede medir hasta 9 gases, incluidos O<sub>2</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, NOx (NO + NO<sub>2</sub>), SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S e hidrocarburos CxHy, e incluye de serie un enfriador termoeléctrico integrado para un acondicionamiento superior de los gases de combustión y software de registro de datos en tiempo real. Se pueden suministrar sondas de muestreo de gases a alta temperatura con filtro sinterizado para muchos procesos mineros que producen gases de combustión con temperaturas muy altas y grandes cantidades de polvo, partículas y cenizas.

El Sauermann [Si-CA 230](#) es un analizador portátil para la medición de hasta 6 gases: O<sub>2</sub>, CO, NOx (NO + NO<sub>2</sub>), SO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S e hidrocarburos CxHy.

