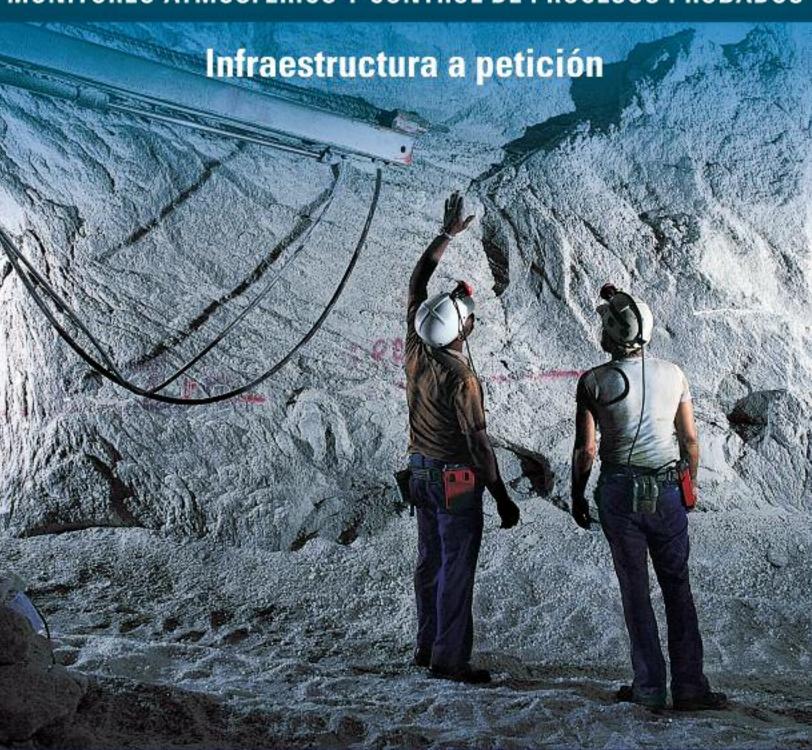


MONITOREO ATMOSFÉRICO Y CONTROL DE PROCESOS PROBADOS



PRODUCTOS PARA MINERÍA, PETRÓLEO Y GAS

## DETECCIÓN DE GAS BASADA EN DESEMPEÑO

Conspec Controls ha sido un líder en el diseño, desarrollo y manufactura de equipo para detección de gas y control de procesos durante más de cuatro décadas. Con el paso de los años hemos construido nuestra reputación a base de proporcionar a nuestros clientes con diseño de productos rentables que atienden a los retos específicos y dinámicos de monitoreo ambiental.

Nuestra experiencia en la minería ha evolucionado con el tiempo desde nuestra primera colaboración con CANMET en los años 70 y 80 para desarrollar la infraestructura requerida para implementar sistemas de ventilación a petición en las minas. Esta infraestructura ha continuado su evolución con el transcurso del tiempo, por lo que ha sido ampliamente adoptada por los grandes operadores de la industria de minas subterráneas de carbón en cuatro continentes, para el monitoreo atmosférico, el control de procesos y el monitoreo de condiciones de seguridad.

Esa experiencia ha formado los cimientos de nuestras ofertas de productos y servicios, permitiéndonos ofrecer soluciones para la detección de gas, control de procesos, rastreo de vehículos y personal y comunicaciones subterráneas, idóneas para las necesidades y adaptables a las condiciones únicas de cualquier operación de minas subterráneas.

Nuestra línea de productos va desde las interfaces simples de equipo analógicas y digitales, monitores alámbricos e inalámbricos remotos de gas, monitores ambientales y de condiciones, transmisores y controladores multicanal, hasta controladores de área locales, monitoreo industrial atmosférico flexible y sistemas de control SCADA que fácilmente pueden interconectarse con el equipo existente, funcionar como sistemas independientes o colaborar fácilmente con otros sistemas de modelación de alarmas, comunicaciones, control de procesos, rastreo y de ventilación.

Todos los dispositivos control y sistemas de software de Conspec son sencillos de usar y están diseñados para una instalación, mantenimiento y funcionamiento fáciles incluso en los entornos subterráneos más accidentados.

Conspec mantiene los estándares más altos de calidad en manufactura, servicio a clientes, soporte y capacitación. Nuestro equipo ha sido diseñado para ofrecer el nivel más alto de seguridad en el lugar de trabajo y la mejor protección disponible para su mina, su propiedad y su equipo. Hacemos de la protección de su personal y de sus inversiones nuestra principal prioridad. Proporcionamos apoyo de ingeniería y reparación a través de una red mundial de centros de fabricación y servicio y estamos dedicados a responder a las necesidades de nuestros clientes de manera oportuna, detallada y eficaz.



# CONJUNTO DE PRODUCTOS MINEROS

## MONITOR SMART HEAD



#### BENEFICIOS CLAVE

- Bajo consumo energético
- Señal de salida estándar de la industria (Protocolo Modbus RTU)
- Compatible con varias tecnologías de detección de gas (infrarroja, fotoionización, electroquímica)
- Ruido de señal reducido ya que la señal se digitaliza en su origen
- Lecturas del sensor compensadas por temperatura
- Precisión superior para la localización de fallas
- Análisis de celdas del sensor en tiempo real con registros perpetuos de los sensores
- Monitoreo de condiciones de mantenimiento preventivo
- Funcionamiento fiable y estable

#### CARACTERÍSTICAS

- Software de computadora para configuración remota
- Un visor LCD claro y contrailuminado
- Indicadores de estado LED brillantes
- Larga vida del sensor
- Reinicio automático después de pérdida/interrupción de energía
- Con compensación de temperatura y humedad
- Alta inmunidad a RFI y EMI
- Garantía limitada de un año

## CONTROLADOR SMART HEAD



#### BENEFICIOS CLAVE

- Bajo costo al monitorear hasta 8 gases desde un controlador
- Señal de salida estándar de la industria (Protocolo MODBUS RTU)
- Compatible con varias tecnologías de detección de gas
- Ruido de señal reducido ya que la señal se digitaliza en su origen
- Bajo consumo energético
- Mayor precisión para la localización de fallas
- Datos del sensor mejorados utilizando el Protocolo MODBUS
- Análisis de celdas del sensor en tiempo real con registros perpetuos de los sensores
- Lecturas del sensor compensadas por temperatura
- Monitoreo de condiciones de mantenimiento preventivo
- Funcionamiento fiable y estable

#### CARACTERÍSTICAS

- Sensores autoconfigurables
- Software de computadora para configuración remota
- Un visor LCD claro y contrailuminado
- Indicadores de estado LED brillantes
- Larga vida del sensor
- Reinicio automático después de pérdida/interrupción de energía
- Con compensación de temperatura y humedad
- Alta inmunidad a RFI y EMI
- Garantía limitada de un año

## TRANSMISOR INALÁMBRICO SMART HEAD



#### BENEFICIOS CLAVE

- La vida de la batería es superior a 40 días con una sola batería de celdas D (La vida de la batería CH<sub>4</sub> y CO<sub>2</sub> es superior a 40 días con una batería de plomo y ácido)
- Disponible para diferentes protocolos inalámbricos, entre otros Minetrax v Wifi
- Compatible con varias tecnologías de detección de gas
- Ruido de señal reducido ya que la señal se digitaliza en su origen
- Lecturas del sensor compensadas por temperatura
- Precisión superior para la localización de fallas
- Análisis de celdas del sensor en tiempo real con registros perpetuos de los sensores
- Monitoreo de condiciones de mantenimiento preventivo
- Funcionamiento fiable y estable

#### CARACTERÍSTICAS

- Indicadores de estado LED brillantes
- Larga vida del sensor
- Reinicio automático después de pérdida/interrupción de energía
- Con compensación de temperatura y humedad
- Alta inmunidad a RFI y EMI
- Software de computadora para configuración y calibración
- Garantía limitada de un año

### CONTROLADOR DE DISPOSITIVOS SMART FIELD



#### BENEFICIOS CLAVE

- Bajo consumo energético
- Señal de salida estándar de la industria (Protocolo Modbus RTU)
- Compatible con entrada de 4~20mA y cuatro salidas digitales
- Ruido de señal reducido ya que la señal se digitaliza en el controlador
- Lecturas del sensor compensadas por temperatura
- Precisión superior para la localización de fallas
- Análisis de celdas del sensor en tiempo real con registros perpetuos de los sensores
- Monitoreo de condiciones de mantenimiento preventivo
- Funcionamiento fiable y estable

#### CARACTERÍSTICAS

- Software de computadora para configuración remota
- Un visor LCD claro y contrailuminado
- Indicadores de estado LED brillantes
- Reinicio automático después de pérdida/interrupción de energía
- Alta inmunidad a RFI y EMI
- Garantía limitada de un año

## MONITOR DE GAS SERIE CX



TRANSMISOR REMOTO A PRUEBA DE EXPLOSIONES SERIE CX

#### BENEFICIOS CLAVE

- · Costo y funcionamiento económicos
- Señal de salida estándar de la industria
- Compatible con varias tecnologías de detección de gas
- No requiere programación ni "tiempo de quemado"
- Sensores específicos para gas que equivalen a no alarmas en falso
- Funcionamiento libre de mantenimiento
- Procedimiento de calibración sin ajuste, efectuado por una persona
- Funcionamiento fiable y estable

#### CARACTERÍSTICAS

- Indicadores de estado LED brillantes
- Un visor LCD claro y contrailuminado
- Larga vida del sensor
- Reinicio automático después de pérdida/interrupción de energía
- Con compensación de temperatura y humedad
- Alta inmunidad a RFI y EMI
- Garantía limitada de un año

#### **CUBIERTA**

• NEMA 7x a prueba de explosiones

## MONITOR DE HUMO



SENSOR DE HUMO

#### BENEFICIOS CLAVE

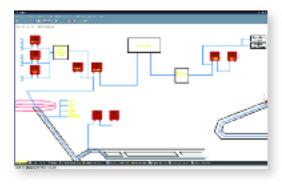
- Diseñado para proporcionar monitoreo fiable a la vez de reducir molestas alarmas en falso
- Dos (2) contactos de salida para alarmas
- Cómodo tapón de sensor de bloqueo en T para extracción fácil del conjunto detector de humo para limpieza, pruebas y reemplazo de sensor
- Dos (2) indicadores LED de condición del sensor montados en la cubierta delantera
- Larga vida del sensor, cambio rápido y fácil
- Reinicio automático después de una interrupción de energía
- Capacidad de autonomía
- Garantía limitada de un año

#### CARACTERÍSTICAS

- Cubierta resistente NEMA 4X no metálica
- Entrada de potencia: 15 a 24 VDC
- Dos salidas de relé normalmente abierto/normalmente cerrado
- Indicadores LED de condición normal y de alarma
- Sensor doble de ionización
- Sensibilidad: UL 217, ULC S531
- Intervalo de temperatura: 5 °C (40 °F) a 38 °C (100 °F)
- Humedad relativa: 10% a 85%

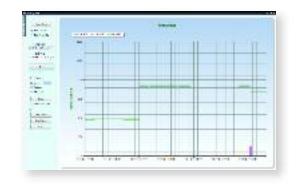
## SISTEMA SENTURION











El sistema Senturion de Conspec es el sistema de control modular y escalable

más avanzado para monitoreo atmosférico y control SCADA diseñado específicamente para las necesidades de la industria minera subterránea, que utiliza adquisición de datos en tiempo real para brindar información real y optimizar sus operaciones de minería.

Desarrollada con mejoras continuas durante las últimas cuatro décadas, la Estación Central Senturion conecta todos sus monitores atmosféricos y dispositivos en campo Conspec, sus PLC surtidos, monitores de equipo y dispositivos de control a fin de proporcionarle la red troncal del sistema de monitoreo y control de su mina. Este le permite recopilar toda la información a una ubicación central a fin de tomar decisiones informadas e inteligentes y optimizar fácilmente su operación.

Con esta información, el software Senturion de Conspec le permite fácilmente programar e implementar secuencias de control basadas en condiciones para el control de alarmas y equipo, sincronizar equipo para su mayor eficacia, aislar el equipo defectuoso para un mantenimiento más rápido y planear el mantenimiento preventivo de cualquier dispositivo conectado a la red troncal, con base en los datos entrantes.

La arquitectura abierta de Senturion de Conspec le permite fácilmente colaborar otros sistemas para control de alarmas, comunicaciones y procesos, rastreo de vehículos y personal, ventilación a petición. También le permite analizar toda la información en cualquier computadora de su operación o en la red, a fin de poder buscar de manera proactiva medios para mejorar la eficacia, productividad y seguridad de su operación.

Diseñado para ser modular y escalabre, el sistema Senturion de Conspec se configura fácilmente para adaptarse a las necesidades cambiantes y las condiciones dinámicas de las operaciones subterráneas de cualquier tamaño. El sistema Senturion de Conspec se puede adaptar a medida que cambian las necesidades de su mina. Las características avanzadas de adaptación le permiten una máxima flexibilidad y facilidad de uso.





Hay kits de calibración de gas completos disponibles para todos nuestros productos de detección de gas. Los kits se entregan completos y listos para su uso. Todos los kits incluyen válvulas reguladoras, cilindro de gas de puesta a cero, cilindro de gas de ajuste, adaptador de calibración y tubería, todo esto empacado ordenadamente en un estuche de plástico de alto impacto.

## DETECCIÓN DE GAS

Diríjase al sitio Web de Conspec y busque por gas o industria el sistema adecuado de detección de gas o llame a nuestras oficinas para conocer otros gases disponibles. Puede buscar los siguientes gases: Amoníaco Etanol Metano

Benceno Acetato de etilo Metanol

Bromo Óxido de etileno Óxido nítrico

Butadieno Flúor Dióxido de nitrógeno

Butano Gasolina n-Octano

Butanol n-Heptano n-Pentano

iso-Butileno n-Hexano Oxígeno

Dióxido de carbono Hidrógeno Ozono

Disulfuro de carbono Cloruro de hidrógeno Fenol

Monóxido de carbono Cianuro de hidrógeno Propano

Cloro Fluoruro de hidrógeno Refrigerantes

Dióxido de cloro Ácido sulfhídrico Silano

Clorobenceno Combustible de reactor (J.P.8) Dióxido de azufre

Combustible diésel Queroseno





## COMUNÍQUESE HOY MISMO A CONSPEC

Para conocer más acerca de Conspec Controls y su línea completa de dispositivos de detección de gas, llame al **1 (877) 526-6773**, o diríjase a **www.conspec.ca** 



#### Canadá CONSPEC Controls Limited 25 Klondike Drive Toronto, Ontario M9L 1S1 1 (416) 661-0500 llamada gratuita:

llamada gratuita: 1 (877) 526-6773 fax: 1 (416) 736-1684 sales@conspec.ca

www.conspec.ca

#### Estados Unidos

1 (724) 489-8450 llamada gratuita: 1 (800) 487-8450 fax: 1 (724) 489-9772 sales.usa@conspec-controls.com

#### Australia

+61 2 9829 3633 fax: +61 2 9829 3488 sales.australia@conspec-controls.com

#### China

+86 10 8456 8770 fax: +86 10 8456 8774 sales.china@conspec-controls.com