

# Detective+

## Monitor de área provisional

Diseño con trípode resistente

Alarmas altas y claras

Preparado para redes



# Detective+

## Monitor de área portátil para múltiples gases

El Detective+ es un monitor multigás robusto, resistente al agua y a los impactos para áreas temporales. Ideal para uso en procedimientos de parada/parada, mantenimiento de trabajos en caliente, trabajo de entrada a espacios confinados y muchas otras aplicaciones de la industria de servicios públicos, construcción y petróleo y gas. Detective+ proporciona una alarma alta y clara que advierte de forma eficaz de los peligros de los gases. El diseño robusto, estanco y resistente a impactos convierte el Detective+ en la opción perfecta para sus necesidades de detección de gases portátil.



### Versátil y fácil de usar

Sensores infrarrojos disponibles	Permite el muestreo de niveles de gases altamente inflamables y dióxido de carbono No se ve afectado por intoxicación y ofrece un tiempo de respuesta muy rápido
Opción de bomba integrada	Ofrece un muestreo versátil
Pantalla integrada	Ofrece información clara; permite la identificación de peligro por gases

### Diseño con trípode resistente

Aperturas de sensor elevadas	Impide la entrada de agua
Diseño con tres patas	Aumenta la visibilidad de la unidad física y tiene la altura perfecta para permitir la entrada de 360 gases
Opción de patas plegables	Permite el apilado para un fácil almacenamiento y transporte
Especificaciones IP65	Ofrece una excelente protección del sensor para usarlo en entornos adversos

### Alarmas altas y claras

Preparado para redes	Pueden conectarse 25 unidades en red para formar una defensa perimetral efectiva. Cuando se activa una alarma, se activan todas las unidades de la red. Detective+ con cables para 12 unidades
Inteligente y flexible	Las unidades de la red pueden colocarse a una distancia de 100 m entre sí. Cuando salta una alarma, la unidad que activa la alarma parpadea más rápido que el resto
Pitido fiable visible y audible	Ofrece garantías al usuario de que la unidad funciona correctamente y, por lo tanto, de que está protegido
Alta visibilidad	Las series de LED de rojo intenso se combinan con una sirena extra alta para ofrecer notificaciones de alarma muy claras
Múltiples balizas	Garantiza una visibilidad de 360°

## Gases y rangos

Gas	Rango	Alarmas típicas
Gas inflamable	0-100% de LEL	20 % de LEL
Oxígeno (O <sub>2</sub> )	0-25 %	19 % y 23 %
Ácido sulfhídrico (H <sub>2</sub> S)	0-50 ppm	10 ppm
Monóxido de carbono (CO)	0-500 ppm	30 ppm
Dióxido sulfúrico (SO <sub>2</sub> )	0-10 ppm	2 ppm
Cloro (Cl <sub>2</sub> ) <sup>+</sup>	0-5 ppm	0,5 ppm
Dióxido de nitrógeno (NO <sub>2</sub> )	0-10 ppm	2 ppm
Fosfina (PH <sub>3</sub> )	0-5 ppm	0,5 ppm
Amoniaco (NH <sub>3</sub> )	0-50 ppm	25 ppm
Amoniaco (NH <sub>3</sub> )	0-1000 ppm	n/d
Hidrógeno (niveles no inflamables)	0-2000 ppm	n/d
Cianuro de hidrógeno (HCN)	0-25 ppm	10 ppm
Cloruro de hidrógeno (HCl)*/+	0-10 ppm	5 ppm
Dióxido de cloro (ClO <sub>2</sub> ) <sup>+</sup>	0-1 ppm	0,1 ppm
Fluoruro de hidrógeno (HF) <sup>+</sup>	0-10 ppm	1 ppm
Óxido de etileno (C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> O)*	0-10 ppm	5 ppm
Orgánico volátil*/+)	0-100 ppm	n/d

Los rangos y alarmas requeridos pueden variar según el país y la aplicación, y pueden configurarse según sea necesario.

\* Un sensor derivado por Detective+

<sup>+</sup> Gas reactivo, se requiere cuidado durante el muestreo. Para más información, póngase en contacto con Crowcon.

## Sensores infrarrojos

Los sensores infrarrojos (IR) para gases inflamables pueden suministrarse como una única gama, 0-100 % de LEL, que utiliza un único canal de visualización, o como una gama doble, 0-100 % de LEL/0-100 % de volumen, que ocupa dos canales de visualización.

Los sensores de dióxido de carbono se suministran como 0-5 % de volumen. Solo puede instalarse un sensor IR, y los sensores IR solo pueden utilizarse en combinación con sensores de oxígeno o de gases tóxicos.

Gas	Rango	Alarmas típicas
Gas inflamable	0-100 % de LEL	20 % de LEL
Gas inflamable	0-100 % de v/v	Ninguna
Disponibles para metano, propano, butano o etileno		
Dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> )	De 0 a 5 % de v/v	De 0,5 a 1,5 % de v/v

### Descargo de responsabilidad

Se ha hecho todo lo posible para garantizar la exactitud de este documento en el momento de la impresión. En de acuerdo con la política de la empresa de mejora continua del producto Crowcon Detection Instruments Limited se reserva el derecho de realizar cambios en el producto sin previo aviso. Los productos son rutinariamente sujetos a un programa de prueba que puede resultar en algunos cambios en las características citadas. Información técnica contenida en este documento o proporcionada de otro modo por Crowcon se basan en registros, pruebas o experiencia que la empresa cree que son confiables, pero la No se garantiza la exactitud, integridad y naturaleza representativa de dicha información.

Muchos factores más allá del control de Crowcon Detection Instruments y únicamente dentro del conocimiento del usuario y el control pueden afectar el uso y el rendimiento de un producto de Crowcon en una aplicación particular. Dado que los productos pueden ser utilizados por el cliente en circunstancias que escapan al conocimiento y control de Crowcon Detection Instruments Limited, no podemos determinar la relevancia de estos a la aplicación de un cliente individual. Es responsabilidad exclusiva del cliente realizar las pruebas necesarias para evaluar la utilidad de los productos y revisar todas las reglamentos y normas para garantizar su seguridad de operación en una aplicación particular.

## Especificaciones

Tamaño	640 x 455 x 455 mm (25,2 x 17,9 x 17,9 pulgadas)
Peso	7,5 kg (19 libras)
Alarmas visibles	Tres grandes series de LED rojos montados en la parte superior y un único LED rojo en el panel frontal. Modo de alarma: las series de LED parpadean en una sucesión rápida. Las series de LED de dispositivos Detective enlazados que repiten la alarma parpadean más despacio que los LED de los dispositivos Detective que detectan el peligro. Funcionamiento normal: LED verde con parpadeo lento Batería baja: LED verde con parpadeo rápido
Alarmas acústicas	Sirena que suena en todas las direcciones, 104 dBA durante 1 min
Pantalla	LCD de alto contraste con retroiluminación. También se muestran valores y unidades para hasta 4 gases que se muestran simultáneamente en los niveles actuales, medias ponderadas en el tiempo (TWA) o niveles máximos, batería baja, así como datos de calibración y configuración en tiempo real y por tiempo transcurrido
Registro de datos	125 horas a intervalos de 10 segundos (45 000 registros)
El registro de eventos	Alarma, sobrerango, calibración, golpe, encendido/apagado, TWA, 1000 eventos
Batería	Paquete de batería de ácido de plomo sellado estándar de 6 V 7,2 Ah Paquete opcional de alta capacidad de 6 V y 12 Ah Hasta 36 horas con una batería de 7,2 Ah Hasta 60 horas con una batería opcional de 12 A
Tiempos de respuesta típicos	Metano: 20 s, oxígeno: 10 s, gas tóxico típico: 20 s, IR: 20 s
Duración prevista del sensor	Gas inflamable 5 años, gas tóxico 3 años (típico), oxígeno 2 años mínimo, IR >5 años
Rango de temperaturas de funcionamiento	De -20 °C a + 50 °C (de -4 °F a 122 °F)*
Humedad	15-95 % de HR sin condensación**
Autorizaciones	Europa: ATEX II 2G Ex ib d IIC T4 (Tamb de -20 °C a + 50 °C) Internacional: IECEx Ex ib d IIC T4 (Tamb -20°C a +50°C)
Normativa	EN50014, EN50018, EN50020, EN50104, EN45544, IEC60079-0/-1 IEC60079-11
Protección hermética	IP65
CEM	FCC CFR47 Parte 15, Directiva 2014/30/UE EN50270
Interfaz de PC	A través de cable RS232. Puede utilizarse software para PC portátil para configurar las alarmas, el reloj, el intervalo de registro de datos y la contraseña. Gestiona el registro de datos que ofrece una imagen gráfica del archivo de registro del instrumento y permite exportarlos a una hoja de cálculo
Calibración	Calibración rápida mediante un comando de menú interno, PC portátil
Accesorios	Deflector, cables de interconexión, cable de comunicaciones RS232
Muestreo	Opción de bomba de muestreo eléctrica interna, aspiración manual
Dispositivos Detective enlazados	Con conexión por cable, pueden enlazarse hasta 12 unidades para proporcionar supervisión perimetral o de área

\* Los sensores de gases tóxicos u oxígeno no están clasificados para un funcionamiento continuo a altas temperaturas.

Consulte a Crowcon si es posible que las temperaturas de funcionamiento superen los 40 °C (104 °F) durante periodos de tiempo prolongados.

\*\* Las especificaciones de HR de los sensores de gases tóxicos u oxígeno varían. Consulte a Crowcon con respecto a humedades de funcionamiento específicas.