



LEER ANTES DE OPERAR

Los detectores de gas SST1 son dispositivos de seguridad personal diseñados para detectar la presencia de gases tóxicos específicos Sulfuro de hidrógeno (H₂S), monóxido de carbono (CO), dióxido de azufre (SO₂) o deficiencia de oxígeno (O₂). Por razones de seguridad, los usuarios deben estar debidamente capacitados en el uso del equipo y las acciones apropiadas en caso de una condición de alarma.

⚠️ ADVERTENCIA

- No intente reemplazar los componentes internos. Esto anulará la clasificación de seguridad intrínseca y anulará la garantía del producto. A menos que se reemplace con piezas originales de WatchGas.
- Pruebe periódicamente la respuesta del sensor exponiendo el detector a una concentración de gas objetivo que exceda el punto de ajuste de la alarma. Verifique manualmente que las alarmas audibles, de vibración y visuales estén activadas.
- Asegúrese de que el monitor esté encendido y que el sensor y el puerto audible estén limpios antes de su uso.

⚠️ PRECAUCIÓN / CONDICIONES ESPECIALES

- Toda inspección debe realizarse en un entorno limpio y libre de peligros.
- El detector se puede limpiar con un paño suave y húmedo utilizando un limpiador neutro (p. ej., ACL Staticide). NOTA: No use solventes, jabones o abrillantadores.
- Realice una prueba funcional de la respuesta del sensor ex-

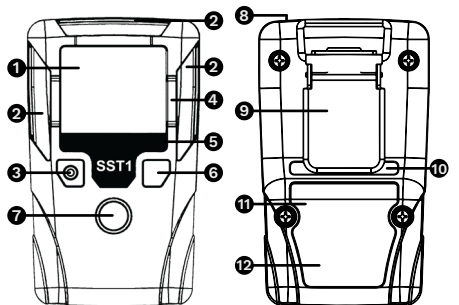
- poniendo el detector a una concentración de gas objetivo que supere el punto de ajuste de la alarma. Verifique manualmente que las alarmas audibles, de vibración y visuales estén activadas.
- Este producto es un detector de gas, no un dispositivo de medición. Asegúrese de que el monitor esté encendido y que el sensor y el puerto audible estén limpios antes de su uso.
- Para un rendimiento óptimo, ponga a cero periódicamente el sensor en una atmósfera normal (20,9% v/v O₂) que esté libre de gases peligrosos.
- Active el detector antes de la fecha de activación en la caja o inspeccione la capacidad de la batería.
- El equipo está diseñado para usarse en atmósferas peligrosas en aire con un contenido normal de oxígeno que no supere el 21 % v/v.
- El usuario final deberá comunicarse con el fabricante del equipo si la película antiestática de la pantalla LCD está dañada.

⚠️ AVERTISSEMENT

- N'essayez pas de remplacer les composants internes. Cela affectera la cote de sécurité intrinsèque et annulera la garantie du produit. Sauf si elles sont remplacées par des pièces d'origine WatchGas.
- Testez périodiquement la réponse du capteur en exposant le détecteur à une concentration de gaz cible qui dépasse le point de consigne d'alarme. Vérifiez manuellement que les alarmes sonores, vibratoires et visuelles sont activées.
- Assurez-vous que le moniteur est allumé, que le capteur et le port sonore sont propres avant utilisation.

⚠️ MISE EN GARDE / CONDITIONS PARTICULIÈRES D'UTILISATION

- Toutes les inspections doivent être effectuées dans un environnement sans danger.
- Le détecteur peut être nettoyé avec un chiffon doux et humide à l'aide d'un nettoyant neutre (par exemple ACL Staticide).
- Testez la réponse du capteur en exposant le détecteur à une concentration de gaz cible qui dépasse le point de consigne d'alarme. Vérifiez manuellement que les alarmes sonores, vibratoires et visuelles sont activées.
- Ce produit est un détecteur de gaz et non un appareil de mesure.
- Assurez-vous que le moniteur est allumé, que le capteur et le port sonore sont propres avant utilisation.



- Pantalla LCD
- Barras de alarma visual
- Alarma audible
- Protectores de pantalla contra rayones
- Identificación de gases
- Botón
- Sensor
- Carcasa
- Pinza de cocodrilo
- Número de serie
- Antena NFC
- Etiqueta de certificación

PANTALLA

PRECAUCIÓN: Si faltan iconos en la pantalla o no se pueden leer claramente, comuníquese con WatchGas o un socio local autorizado. El detector utiliza una pantalla LCD para mostrar visualmente su estado. En ausencia de gas, el modo de tiempo real mostrará la lectura en tiempo real. En aquellos casos en los que haya gas presente, la pantalla cambiará automáticamente a una pantalla que muestra la concentración de gas.

NOTA: El modo de visualización se puede cambiar para adaptarse al usuario en la aplicación WatchGas.

ALARMA	
ALARM	Notificación de alarma
LOW	Alarma Baja
HIGH	Alarma Alta
STEL	Alarma de Exposición a Corto Plazo
TWA	Alarma de Promedio Ponderado en el Tiempo
SENSORES	
H₂S	Sensor de Sulfuro de Hidrógeno
CO	Sensor De Monóxido De Carbono
O₂	Sensor De Oxígeno
SO₂	Sensor De Dióxido De Azufre
ADVERTENCIAS	
LOCK	Unidad Caducada/Fallo De Circuito
⚠️	Fallo De Cumplimiento/Diagnóstico
★	Alarma Máxima Vista En Las Últimas 24 Horas
INFORMACIÓN	
⊙	Producto Conforme
⊙	Producto No Conforme
CAL	Calibración Requerida
BUMP	PRUEBA FUNCIONAL REQUERIDA
📶	NFC En Comunicación
🔊	Indicador De Botón
UNIDAD DE MEDIDA	
% VOL	Porcentaje De Volumen (O ₂)
PPM	Partes Por Millón (H ₂ S / CO / SO ₂)
MG/M3	Miligramos Por Metro Cúbico
TIEMPO	
🕒	Reloj En Tiempo Real
MM	Meses Restantes En El Dispositivo
DD	Días Restantes En El Dispositivo

- Pour des performances optimales, mettez périodiquement à zéro le capteur dans une atmosphère normale (20,9 % v/v O₂) exempte de gaz dangereux.
- Activez le détecteur avant la date d'activation sur la boîte ou inspectez la capacité de la batterie.
- L'équipement est destiné à être utilisé dans une atmosphère dangereuse dans l'air avec une teneur normale en oxygène ne dépassant pas 21 % v/v (valeur typique).
- L'utilisateur final doit contacter le fabricant de l'équipement si le film antistatique de l'écran LCD est endommagé.

Los sensores de gases tóxicos (CO, H₂S, SO₂) no requieren calibración durante la vida útil del producto; sin embargo, recomendamos realizar pruebas funcionales. Consulte nuestras recomendaciones de pruebas funcionales a continuación:

- Haga una **Prueba Funcional** si el detector ha estado sujeto a un impacto físico, inmersión en líquido, un evento de alarma por exceso de límite, cambios de custodia o en cualquier momento en que se dude del rendimiento del detector.
- Haga una **Prueba Funcional** al exponer el detector a una concentración conocida de gas objetivo que excede los puntos de ajuste de alarma baja. La **Prueba Funcional** se debe realizar manualmente y se asegura de realizar la prueba en un entorno de aire limpio.
- Si una unidad no pasa la **Prueba Funcional**, calibre el detector. Si la unidad falla en la calibración, suspenda el uso del detector (se bloquea después de 10 calibraciones fallidas).
- La precisión del SST1 depende de la calidad de los gases objetivo. No es necesario calibrar los sensores de gases tóxicos si están en garantía, pero recomendamos una **Prueba Funcional** periódica.
- El SST1 es un detector de gas y no un analizador o dispositivo de medición de gas.
- El SST1 contiene una batería de litio que debe desecharse de la manera correcta; consulte los requisitos locales del país.
- No intente reemplazar la batería o el sensor, este producto está diseñado para ser desechable. Cambiar estos componentes anulará la garantía.
- Si sospecha de algún mal funcionamiento o tiene algún problema técnico, comuníquese con WatchGas o con un socio verificado local.

2. ACTIVACIÓN DEL DETECTOR

Para activar el detector dentro del período de validez indicado en la casilla, mantenga presionado el botón durante aproximadamente 5 segundos. Al activarse, el detector hará sonar la alarma audible, parpadeará y habilitará la estabilización en secuencia. En este momento, el tiempo restante se muestra en la pantalla. Una activación exitosa mostrará la vida restante como 24 o 36 meses (O₂: 24 meses) o el valor de lectura del sensor en el detector si está configurado para monitoreo en tiempo real.

3. USODIARIO

PANTALLA DE INFORMACIÓN

Una pulsación corta del botón permite la revisión de la información del dispositivo



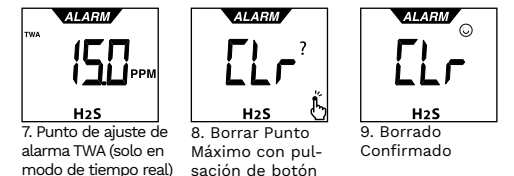
- Meses Restantes O Lectura En Tiempo Real
- Exposición Máxima
- RTC - Horas Y Minutos De Tiempo Real

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL DISPOSITIVO

El SST1 es un dispositivo portátil de un solo gas. Los dispositivos son desechables y funcionan durante 2 o 3 años (O₂ es solo 2 años). Diseñados como dispositivos libres de mantenimiento, no hay necesidad de reemplazar sensores, baterías o cualquier otro componente clave SST1 detecta la presencia de gases específicos, H₂S (sulfuro de hidrógeno), CO (monóxido de carbono), SO₂ (dióxido de azufre) y deficiencia de O₂ (oxígeno) dando una indicación de alarma baja y alta para alertar a los usuarios de la presencia de gas (STEL y TWA en modo de tiempo real). El SST1 está diseñado para ser fácil de usar, con su operación con un solo botón y el uso de NFC facilita la configuración del dispositivo y brinda total conformidad. Su diseño resistente puede soportar los entornos industriales más duros y protege a los usuarios contra la exposición a gases.



- Punto De Ajuste De Alarma Baja
- Punto De Ajuste De Alarma Alta
- Punto de ajuste de alarma STEL (solo en modo de tiempo real)



- Punto de ajuste de alarma TWA (solo en modo de tiempo real)
- Borrar Punto Máximo con pulsación de botón
- Borrado Confirmado

REGISTRO DE EVENTOS

SST1 almacena los últimos 100 eventos de alarma. El sistema de registro almacena eventos por orden de llegada (FIFO). Por ejemplo, el evento 101 reemplazará al primer evento. Este evento se almacena en el detector y puede descargarse mediante la aplicación WatchGas y revisarse. La información almacenada es la siguiente:

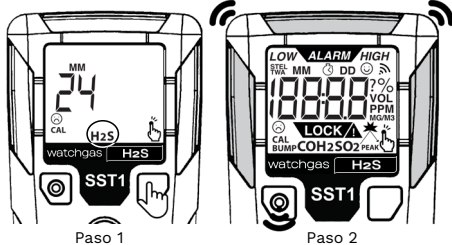
- El número de serie del detector
- Número de eventos
- Tiempo transcurrido desde que ocurrió la alarma de gas
- Duración de la alarma
- Tipo de alarmas - Baja / Alta o TWA o STEL
- Estado de conformidad
- Resultados de la prueba funcional/calibración

PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO

Los intervalos de prueba funcional se pueden cambiar usando la aplicación WatchGas. Si se desactiva la función de prueba funcional en la aplicación, el detector no mostrará la solicitud de prueba funcional. Si el detector debe realizar la prueba funcional, se podrá ver el icono BUMP en la parte inferior izquierda de la pantalla. La prueba funcional se puede realizar manualmente con Bump gas y la aplicación WatchGas o utilizando el SST-DOCK.



AUTOTEST



Antes del uso diario, el usuario debe realizar una auto-comprobación para asegurarse de que el dispositivo sea seguro para su funcionamiento.

PASO 1: Cuando se requiere una autocombprobación, el icono de gas parpadeará en la parte inferior de la pantalla.

PASO 2: Mantenga presionado el botón durante más de 3 segundos. Primero, la unidad emitirá un solo pitido para indicar que NFC está encendido. Mantenga presionado el botón hasta que escuche un doble pitido y suéltelo. Después de presionar el botón, aparecerá la siguiente pantalla y la unidad realizará las siguientes operaciones: (1) Los LED del lado derecho e izquierdo se iluminan después de emitir un pitido audible y una vibración. (2) Aparecen todos los iconos de la pantalla LCD. (3) Diagnosticará el sensor. Entonces se completa la autocombprobación. El período de autocombprobación se puede cambiar en la aplicación WatchGas.

FUNCION DEL BOTÓN

Pulsación breve: para acceder al menú

Pulsación de 1 segundo de un solo pitido: suelte NFC activado y NFC Icon encendido

Pulsación de 3 segs. De doble pitido – liberación y autotest activados

Solo en modo de tiempo real:

Presione más de 5 segundos para calibrar a cero.

Presione más de 10 segundos para restablecer la alarma STEL/TWA.

TIPOS DE ALARMA



Bajo intervalo de alarmas sonoras y visuales

Alarma TWA y STEL - Intervalo medio de alarmas sonoras y visuales

Alarma alta: intervalo rápido de alarmas audibles y visuales

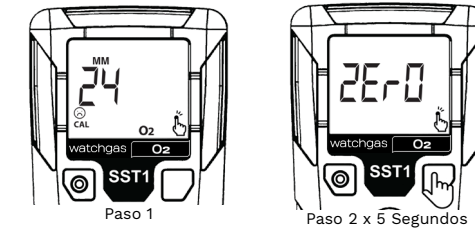
PUNTOS DE AJUSTE DE ALARMA

Puntos de ajuste de alarma predeterminados de fábrica

Gas	Bajo	Alto	STEEL	TWA
H ₂ S	10 ppm	15 ppm	15 ppm	10 ppm
CO	35 ppm	200 ppm	100 ppm	20 ppm
SO ₂	5 ppm	10 ppm	0.3 ppm	0.3 ppm
O ₂	19.5% Vol	23.5% Vol	N/A	N/A

Estos puntos de ajuste se pueden cambiar usando la aplicación WatchGas. Para mostrar los puntos de ajuste de la alarma del detector, presione el botón en la parte frontal del detector.

CALIBRACION DEL DETECTOR DE O₂



El detector de O₂ SST1 está configurado para solicitar una calibración todos los días. Cuando se muestran el icono de calibración y el icono de solicitud de botón (Paso 1), es una indicación para realizar una calibración del sensor de O₂. En este momento, presione el botón durante más de 5 segundos y comenzará la calibración de O₂ (Paso 2). Si se suelta el botón durante la calibración, se cancelará la calibración y se volverá a mostrar el icono de solicitud de calibración.

4. INFORMACIÓN DEL PRODUCTO CÓDIGO DE PRODUCTO

NÚMERO DE PARTE	DESCRIPCIÓN	RANGO DE SENSORES	GAS DE MEDICIÓN	NÚMERO DE PIEZA DE CALIBRACIÓN
SST1-H-24	H ₂ S Vida fija de 2 años	500 ppm	25 ppm	CAL-H-58
SST1-M-24	CO Vida fija de 2 años	2000 ppm	100 ppm	CAL-M-58
SST1-O-24	O ₂ Vida fija de 2 años	25% Vol	18 Vol%	CAL-O-58
SST1-S-24	SO ₂ Vida fija de 2 años	100 ppm	5 ppm	CAL-S-58
SST1-H-36	H ₂ S 3 años de vida fija	500 ppm	25 ppm	CAL-H-58
SST1-M-36	CO Vida fija de 3 años	2000 ppm	100 ppm	CAL-M-58
SST1-O-36	O ₂ Vida fija de 3 años	25% Vol	18 Vol%	CAL-O-58
SST1-S-36	SO ₂ 3 años de vida fija	100 ppm	5 ppm	CAL-S-58

ESPECIFICACIONES

TAMAÑO
83 x 49 x 20 mm (3,3 x 1,9 x 0,8 pulgadas)
PESO
88 g (3,1 onzas)
TEMPERATURA
-40 ~ 60°C (-40 ~ 140 F)
HUMEDAD
5 ~ 95 %HR (sin condensación)
PROTECCIÓN DE INGRESO
IP67 / IP68
ALARMA DE AUDIO
Zumbido (~ 95 dB @30 cm)
ALARMA VISUAL
LED
ALARMA VIBRATORIA
Vibrador (funciona a más de -8 °C) 3,6 V CC, 1,65 Ah. Batería de litio (batería principal)
DURACIÓN DE LA BATERÍA
24/36 meses de funcionamiento (O ₂ : 24 meses) 2 minutos de alarma por día
ALMACENAMIENTO DE REGISTRO DE EVENTOS
Últimos 100 eventos
DURACIÓN
1 Año

5. GARANTÍA LIMITADA

Cuando un producto dentro del período de garantía tiene un defecto o un problema de calidad, WatchGas proporciona al comprador una reparación o un reemplazo de forma gratuita, ya sea por parte de WatchGas o a través de un socio/centro de servicio autorizado. Esta garantía es válida únicamente para el comprador de origen que realiza una compra personalmente. Además, esta garantía es válida solo si el detector se activa antes de la fecha en el paquete.

Esta garantía no incluye:

- Fusibles, baterías desechables o sustitución rutinaria de piezas debido al desgaste normal del producto derivado del uso.
- Cualquier producto que, en opinión de WatchGas, haya sido mal usado, alterado, descuidado o dañado por accidente o condiciones anormales de operación, manejo o uso.
- Cualquier daño o defecto atribuible a la reparación del producto por cualquier persona que no sea un distribuidor autorizado, o la instalación de piezas no aprobadas en el producto.

Las obligaciones especificadas en esta garantía están condicionadas a:

- Almacenamiento, instalación, calibración, uso, mantenimiento y cumplimiento adecuados de las instrucciones del manual del producto y cualquier otra recomendación aplicable de WatchGas;
- El comprador notifica de inmediato a WatchGas de cualquier defecto. No se devolverán productos a WatchGas hasta que el comprador reciba las instrucciones de envío de WatchGas; y
- El derecho de WatchGas a exigir que el comprador presente un comprobante de compra, como la factura original, el comprobante de venta o el albarán para establecer que el producto se encuentra dentro del período de garantía.

En ningún caso, la responsabilidad de WatchGas en virtud del presente excederá el precio de compra realmente pagado por el comprador por el producto.

Seguridad intrínseca:

II 1 G Ex ia IIC T4 Ga
I M1 Ex ia I Ma
IECEx EXV 22.0030X ExVeritas 22ATEX1314X
ExVeritas 22UKEX1315X
Int.Safe: Cl I Dv 1, Gr A,B,C,D T4
-40°C ≤ Tamb ≤ +60°C

Conformidad UE www.watchgas.com
Cumple con RoHS

Estándar:

CEI 60079-11:2011
CEI 60079-0:2017

Inmetro:

ABNT NBR IEC 60079-11:2011
ABNT NBR IEC 60079-0:2017

North America:

UL 60079-0 7th Edition
UL 60079-11 6th
CSA C22.2 NO. 60079-0:19
CAN/CSA C22.2 NO. 60079-11:14
UL 61010-1 Safety Requirements
CAN/CSA-C22.2 NO. 61010-1-12/A1:18



PARA MÁS INFORMACIÓN
www.watchgas.com
info@watchgas.com

Europa

Klaverbaan 121
2908 KD Capelle aan den IJssel
Países Bajos

Americas

313 N. State Hwy 342
Red Oak, TX 75154

APAC

Woods Square Tower 1,
12 Woodlands Square,
#11-71, Singapur 737715