

NOVA-5000
SISTEMAS DE
DETECCIÓN Y
DE CONTROL
DE INCENDIOS/
GAS



CAPACIDADES DE
LA EMPRESA

CATÁLOGO DE
COMPONENTES

SAFETY SYSTEMS TECHNOLOGY

Un mundo de innovación ...

Un mundo de reputación ...

Un mundo de calidad ...

Establece nuevas normas en soluciones fiables de seguridad

NUESTROS PRODUCTOS

Safety System Technology fabrica una gama completa de componentes para Sistemas de Alarma Contra incendios, Sistemas de Extinción de Incendios y Sistemas de Detección de Fugas de Gas. En este folleto, aparecen los artículos más representativos con sus especificaciones principales. Una información más completa y la asistencia técnica para cada artículo, así como otros artículos que no aparecen en esta lista resumida, se pueden obtener por teléfono, fax, CD-ROM o por medio de nuestra página web www.safetysys.com.

PERFIL DE LA SOCIEDAD

Safety Systems Technology, Inc., conocida como “SST”, se formó como respuesta a las demandas industriales de unos aparatos más fiables y eficientes de protección contra incendios, contra gas y de seguridad, apropiados para su utilización en fábricas, instalaciones petroquímicas y otros medios de la industria pesada. Nuestra dirección, con más de 30 años de experiencia en todos los aspectos de la industria de detección de incendios y de gas, dirige un equipo competente de diseñadores y de producción para garantizar que la Empresa siga estableciendo nuevas normas innovadoras para unos componentes y sistemas de seguridad. Ofrecemos servicios a una base de clientes en todo el mundo para todos y cada uno de los componentes de los sistemas de protección, ya sea para una simple pieza encargada vía Internet, como para un equipo completo, diseñado por el cliente, montado e instalado por el sistema “*turn-key*” (llave en mano).

APLICACIONES TÍPICAS

Las aplicaciones industriales actuales requieren los últimos y más sofisticados y precisos componentes de control y de detección. El incremento de las presiones regulatorias, la fiabilidad y el medio ambiente fuerzan a la industria a adherirse al mantenimiento continuo, al perfeccionamiento y al programa de mejoría. En todas estas aplicaciones, es absolutamente esencial que el sistema y sus componentes funcionen perfectamente en un medio que muy a menudo es hostil. Los componentes y sistemas de SST cumplen y sobrepasan estos criterios. Desde los comienzos de la Sociedad, SST ha proporcionado una variedad de sistemas y detectores en industrias tan diversas como:

- Petroquímica
- Refinerías y producción de petróleo terrestre/en alta mar
- Gaseoductos/Oleoductos
- Cogeneración
- Almacenamiento de residuos peligrosos
- Tratamiento de aguas residuales
- Túneles y minería
- Servicios de uso general
- Soportes de aviación
- Exploración petrolífera y de gas
- Perforación
- Fabricación de automóviles
- Buques y petroleros
- Rampas de carga

SISTEMAS LLAVE EN MANO

Las presentes aplicaciones industriales requieren a menudo unos sofisticados estudios técnicos de los sistemas. Estos sistemas se componen de numerosos y precisos componentes y/o controles. La mayoría de los fabricantes se especializan en un solo campo de la tecnología – algunos solamente suministran aparatos de detección y aparatos de entrada, otros sólo suministran los electrónicos, mientras que otros solamente ofrecen sistemas de extinción. SST es única porque puede diseñar y fabricar sistemas llave en mano completos y totalmente integrados para proyectos exteriores o para un equipo compatible ya existente. SST ha suministrado, tanto en pequeñas como en grandes proporciones, la detección de incendios, la vigilancia de vapor/gas, aparatos de operación y entrada del campo, alarmas, control electrónico, así como los sistemas de extinción en numerosas y diversas industrias. Las aplicaciones incluyen:

- Instrumentos y paneles de control de proceso
- Detección de incendios y de gas y paneles de control de extinción
- Controlador lógico programable (PLC) basado en paneles de control
- PLC basado en sistemas de cierre de emergencia lógica por relés
- Sistemas de inundación de agua/espuma
- Sistemas abastecedores de espuma
- Sistemas de control distribuido total
- Sistemas de control de inspección y de adquisición de datos
- Sistemas de extinción de incendios “agente limpio”

APOYO PRE & POST-INSTALACIÓN

Queremos asegurarnos de que la instalación de nuestros productos será de funcionamiento seguro y eficaz durante toda su vida. El asesoramiento de aplicación, sin cargo, y el apoyo técnico está siempre disponible, por teléfono, fax o e-mail. En nuestras instalaciones de fabricación en el Sur de California, disponemos de un stock general de piezas de servicio y de repuesto. Y disponemos en todo el mundo de técnicos formados en fábrica y de especialistas en aplicaciones.

UNA FUENTE PARA LA PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Y CONTRA EL GAS

SST se encuentra en una posición única para la provisión tanto de productos normalizados de detección contra incendios y/o de gas como de sistemas fabricados y diseñados para el cliente. Les invitamos a que prueben la superior diferencia que pueden ofrecer los innovadores productos y servicios de SST.

COMPONENTES DE DETECCIÓN DE CONTRA INCENDIOS Y DE GAS

En las páginas siguientes se muestran los productos actualmente disponibles en SST. Si no encuentran lo que necesitan, busquen en nuestra página web (www.safetysys.com) los nuevos productos diseñados después de la publicación de este folleto. Todos los componentes están disponibles para su venta en cualquier cantidad. Hagan su pedido a través de nuestra página web, o pueden ponerse en contacto con nuestra fábrica o con sus representantes de ventas autorizados, de acuerdo con lo indicado en la contracubierta.

DETECTORES DE LLAMA

- Detectan 1 pie cuadrado de fuego de gasolina a una distancia de 70 pies
- Condición defectuosa señalada si la mirilla está sucia o obstruida
- Diagnósticos de autoverificación automáticos para la electrónica y el elemento sensorial
- El relé para control o apagado del equipo externo contra salida de alta corriente
- La salida analógica transmite condiciones de alarma/defectuosas a una posición remota con una sola pareja de conductores
- Voltaje de funcionamiento nominal de 24 voltios DC
- Caja anticorrosiva y a prueba de intemperie NEMA 4X aprobada para posiciones Clase I Grupos B, C, D y EExdIIABT6



Detector de llama ultravioleta F110

- Respuesta rápida a la radiación ultravioleta procedente de una llama
- El método más tradicional para detección de llama. Perfecto para añadirse a instalaciones ya existentes
- Discrimina en contra de la luz del sol, de los relámpagos o de la radiación de cuerpo negro

Detector de llama triple modo UV/IR F120

- Detecta incendios midiendo el fondo de la radiación de infrarrojos y de la "chispa" y la radiación ultravioleta asociada con la llama
- La detección triple modo proporciona más protección contra las falsas alarmas que cualquier otro detector de llama disponible en el mercado
- Combina las ventajas de la tecnología de ultravioleta y de infrarrojos en un solo aparato completo
- Tres sensores miden la radiación UV, la chispa IR y los cambios de temperatura de fondo IR
- El criterio de selección programable del usuario permite "la adaptación" al mejor algoritmo de detección en cada aplicación

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS SOBRE DETECTORES DE LLAMA:

www.safetysys.com/techdata/flame

DETECTORES DE HUMO

- Cumple con los requisitos de la Norma NFPA 72
- Capacidad de prueba funcional sin necesidad de humo o de otros productos químicos
- Adecuado para utilización en zonas de altas corrientes de aire y en aplicaciones en conductos
- LED rojo de alarma incorporado en el detector
- Opcionalmente, LED remoto, interruptor remoto de prueba, accesorios del relé suplementario
- Resistente EMI/RFI
- Hasta 55 detectores de humo en un solo bucle de detección NOVA-5000



Detector de humo de ionización S250

- El método más comúnmente utilizado para detección de incendios en localizaciones no peligrosas
- Respuesta rápida a aquellos incendios de llama que producen productos invisibles de combustión
- Dos cámaras de ionización de acero inoxidable

Detector fotoeléctrico de humo S260

- Responde a incendios sin llama que producen fuego visible
- No detecta falsas alarmas procedentes de humos de cocina o del tubo de escape del motor
- Característica de verificación de alarma utilizando memoria digital

Detector fotoeléctrico de humo S260 con detector de calor incorporado

- Capacidad de detección de humo idéntica al detector tipo S260
- Añadido al detector de calor autorrepositor 135 grados F, para responder a condiciones de temperaturas más elevadas

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS SOBRE DETECTORES DE HUMO:

www.safetysys.com/techdata/smoke

DATOS TÉCNICOS COMPLETOS DISPONIBLES EN DISCO COMPACTO

Si no se tiene acceso a Internet para obtener los datos técnicos detallados de cualquier artículo de este catálogo, se puede pedir una copia de nuestro catálogo completo en CD. En la contracubierta aparecen las direcciones de contacto más cercanas.

DETECTORES DE CALOR

Detector de Calor Compensado de Temperatura de Régimen Fija T300

- Responde precisa y positivamente a las amenazas de incendio ... eliminando prácticamente las costosas falsas alarmas
- Repetible – de auto reajuste, sin ningún cambio, puede probarse
- Rígido – soporta choques y vibración
- Polivalente – disponible en una amplia gama de ajustes de temperatura
- Resistente a explosiones – clasificado UL y autorizado FM para posiciones peligrosas
- Rígido – construcción de acero inoxidable de larga duración, herméticamente sellado
- Preciso – ajustado en fábrica para responder a temperatura de régimen, sin tener en cuenta el aumento de la variación de temperatura; insensible a los cambios momentáneos de temperatura



DATOS TÉCNICOS DETALLADOS SOBRE DETECTORES DE CALOR:

www.safetysys.com/techdata/heat

CENTROS DE TIRADOR MANUAL

- Catalogados UL, C-UL, y autorizado FM
- Construcción rígida de metal fundido a presión indicado para aplicaciones en interiores, exteriores y en el mar
- Centros disponibles de simple o doble acción
- Cerradura de llave para reajustes y pruebas
- La "varilla de ruptura" de plástico, claramente visible, desanima las falsas alarmas
- Aspecto idéntico tanto para el centro a prueba de explosiones como el de aplicaciones generales

Centro de Alarma M400 contra incendios de tirador manual, resistente a explosiones

- Para localizaciones de Clase I Grupos B,C,D, Clase II Grupos E,F,G. (IED Eex DIIC T6)
- Accesorios de conductos NPT de 3/4 pulgada

Centro de Alarma M450 contra incendios de tirador manual, para aplicaciones generales

- Para utilización en lugares (no peligrosos) de aplicaciones generales
- Montajes embutidos en una caja de salida de un solo múltiple (cajas de montaje en superficie también disponibles)
- Aceptado por el MEA de la Ciudad de Nueva York y catalogado por el Inspector de Incendios del Estado de California
- Cumple los requisitos ADA



DATOS TÉCNICOS DETALLADOS SOBRE CENTROS MANUALES:

www.safetysys.com/techdata/manual

DETECTORES DE GAS COMBUSTIBLE

Sensor de gas combustible GC800

- Elemento sensor catalítico resistente contra el empobrecimiento
- Construcción en acero inoxidable
- Catalogado CSA/NRTL para Clase I Grupos A,B,C,D. Autorizado a prueba de explosiones ExsdllcT6, Eexdllc por BASEEFA
- Transmisores accesorios adjuntos convierten la salida en señal 4-20 mA para su conexión a cualquier dispositivo de entrada, incluso los módulos NOVA-5000, PLC's, SCADA o sistemas de control repartido



Detector por infrarrojos de gas hidrocarbúrico GIR900

- Detector óptico de gas normalizado basado en el principio operativo de infrarrojos
- Inmune al empobrecimiento
- Calibrado en fábrica. No requiere calibración en campo. Sin piezas móviles, no necesita ningún mantenimiento
- Detecta cualquier gas hidrocarbúrico combustible sin necesidad de oxígeno
- La calibración se puede comprobar en cualquier zona
- Lectura inmune a la velocidad del viento
- Adecuado para utilización en tierra y en mar abierto
- Mantiene la calibración incluso tras su exposición a altas concentraciones de gas. Una continua concentración de gas hidrocarbúrico no acortará su duración.
- Transmisor de salida de 4-20 mA incorporado



Detectores[®] NOVA de Gas Hidrocarbúrico GIR901/de Combustible GC801

- Suministrado completo con GC800 o GIR901 como elemento sensor
- Caja de electrónica de aluminio sin cobre con revestimiento epoxídico con mirilla
- Un interruptor de botón pulsador inicia la secuencia de calibración "unipersonal"
- Lectura de salida digital de la concentración de gas en % LEL
- Salidas de relé de Alarma y de Avería para un control local
- Salida de 4-20 mA adecuada para su conexión a equipo externo, incluso a módulos SST NOVA-5000, PLC's, SCADA o sistemas de control repartido
- Voltaje de régimen nominal de 24 voltios DC
- Verificación CompTest™ de las salidas del relé y analógicas
- Adecuado para posiciones Clase I División 1 Grupos A,B,C,D
- Opcional caja de acero inoxidable



DATOS TÉCNICOS DETALLADOS SOBRE DETECTORES DE GAS:

www.safetysys.com/techdata/gas

DETECTORES DE GAS TÓXICO

Detector de Gas Tóxico GT810

- Modelos disponibles para detectar H_2S , SO_2 , CO , NH_3 , CL_2 , NO_2 , (otros gases y líquidos volátiles por pedido especial)
- Elemento celular electroquímico, que no requiere mantenimiento
- Caja de acero inoxidable a prueba de explosiones
- Voltaje de régimen nominal de 24 voltios DC
- El transmisor de energía de bucle necesita solamente dos cables entre el detector y el dispositivo de entrada de 4-20 mA
- Adecuado para conexión a cualquier dispositivo de entrada de 4-20 mA, incluso a módulos NOVA-5000, PLC's, SCADA o a sistemas de control repartido



Detector de Dióxido de Carbono GIR910

- Detector unificado óptico de gas basado en el principio operativo de infrarrojos
- Inmune a la contaminación
- Calibrado en fábrica. No requiere calibración en campo. Sin partes móviles, no requiere mantenimiento
- La calibración se puede comprobar en cualquier zona protegida
- Lectura inmune a la velocidad del viento
- Adecuado para utilización en tierra o en mar abierto
- Transmisor de salida de 4-20 mA incorporado



Detectores NOVA® de Gas Tóxico GT811/ GIR911

- Suministrado completo con GT810 o GIR910 como elemento sensor
- Caja de electrónica de aluminio sin cobre con revestimiento epoxídico con mirilla
- Un Interruptor de pulsador a botón inicia la secuencia "unipersonal" de calibración
- Lectura digital de la concentración de gas en PPM o porcentaje de volumen
- Salidas de relé de Alarma y de Avería para un control local
- Salida de 4-20 mA adecuada para su conexión a equipo externo, inclu a módulo SST NOVA-5000, PLC's, SCADA o sistemas de control repartido
- Voltaje de régimen nominal de 24 voltios DC
- Verificación CompTest™ de las salidas de relé y analógicas
- Adecuado para posiciones de Clase I División 1 Grupos A,B,C,D
- Caja opcional disponible de acero inoxidable



DATOS TÉCNICOS DETALLADOS SOBRE DETECTORES DE GAS:
www.safetysys.com/techdata/gas

DETECTORES DE OXÍGENO

Detector de Deficiencia/Enriquecimiento de Oxígeno GT820

- Elemento sensor de célula electroquímica con carcasa de acero inoxidable que no necesita mantenimiento
- Caja del sensor resistente a explosiones autorizada para posiciones peligrosas de Clase I Grupos B,C,D
- El transmisor de energía de bucle sólo necesita dos cables entre el detector y el dispositivo de entrada de 4-20 mA
- Adecuado para conexión a cualquier dispositivo de entrada de 4-20 mA, incluso a módulos SST NOVA-5000, PLC's, SCADA o sistemas de control repartido



Detector NOVA® de Deficiencia/ Enriquecimiento de Oxígeno GT821

- Elemento sensor de célula electroquímica con carcasa de acero inoxidable que no necesita de mantenimiento
- Caja de electrónica de aluminio sin cobre con revestimiento epoxídico, con mirilla
- Un interruptor de pulsador a botón inicia la secuencia "unipersonal" de calibración
- Lectura digital de la concentración de oxígeno hasta una resolución de $\pm 0.1\%$
- Salidas de relé de Alarma y de Avería para un control local
- Salida de 4-20 mA adecuada para conexión a equipo externo, incluso a módulos SST NOVA-5000, PLC's, SCADA o sistemas de control repartido
- Voltaje de régimen nominal de 24 voltios DC
- Verificación CompTest™ de las salidas de relé y analógicas
- Adecuado para posiciones de Clase I División 1 Grupos B,C,D
- Opcional toda la caja de acero inoxidable



LÍNEA COMPLETA DE
ACCESORIOS DISPONIBLES
PARA TODOS LOS
DETECTORES DE GAS



DATOS TÉCNICOS DETALLADOS SOBRE DETECTORES DE GAS:
www.safetysys.com/techdata/gas



- De alto funcionamiento y fiabilidad, módulos de enchufe de gran calidad diseñados específicamente para aplicaciones industriales, institucionales y de seguridad vital
- Cada Sistema NOVA-5000 está personalizado para la aplicación requerida, seleccionando el conjunto adecuado de Módulos del Sistema
- Integra en un solo sistema la capacidad de detección de incendios y de gas
- Los módulos de enchufe se pueden quitar aunque esté encendido
- Identificación rápida de nuevas alarmas además de las alarmas previamente reconocidas
- Supervisa todo el cableado de campo tanto en el circuito abierto como en el cortocircuito
- Capacidad remota de silenciador de alarma y de reajuste
- Unidad de control catalogada UL para Sistemas señalizadores de la protección contra incendios, Aparatos de desconexión y Equipo de dirección del proceso
- Certificado CE para EMC, requisitos para emisiones armónicas e inmunidad para Sistemas de Alarma contra incendios, aviones intrusos y sociales

Módulo de entrada de Detección contra Incendios/Humo 5010

- A utilizar con detectores de humo, calor o llama, centros de alarma manuales u otros aparatos de contacto
- Dos canales independientes por módulo se pueden cablear en zonas entrecruzadas
- Detección de averías en circuito abierto, cortocircuito y en tierra
- Filtrado digital para asegurar un alto rechazo de perturbaciones por ruidos

Módulos de entrada de Detección de Gas series 5020

- A utilizar con detectores de gas combustible (metano, propano, butano, hidrógeno, etc.)
- A utilizar con detectores de gas tóxico (H_2S , SO_2 , CO , NH_3 , CO_2 , etc.)
- A utilizar con Detectores de oxígeno
- Lectura digital de la concentración de gas en %LEL, PPM o volumen %

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS SOBRE MÓDULOS DE CONTROL:
www.safetysys.com/techdata/control

Módulo de entrada analógica 5029

- A utilizar con sensores de proceso variable de 4-20 mA (presión, temperatura, peso, etc.)
- Lectura de dos dígitos a escala para proceso variable

Módulo lógico a elección 5100

- Reduce las falsas alarmas al necesitar múltiples alarmas para iniciar las funciones críticas
- A elección como una zona con 14 entradas de dos zonas con 6 entradas cada una
- Dos o más módulos se pueden instalar juntos "en cascada" para un número ilimitado de entradas por zona

Módulo lógico de relé 5110

- Interfaz chapada en oro "de contactos secos" para equipo externo (avisadores, sistemas de adquisición de datos, PLC's, ordenadores, etc.)
- Funciones lógicas programables por el usuario utilizando saltadores de hilo de envoltura

Módulo lógico de las instalaciones del sistema 5120

- Ofrece sistema de Reconocimiento de Alarma, Reajuste y Prueba de lámpara
- Activa el zumbador de averías cuando se detecta algún defecto en el Sistema NOVA-5000

Módulo de desconexión del extintor 5230

- Aparato de control catalogado UL para la desconexión automática del agente extintor de incendios (CO_2 , Espuma, Agua, FE13, etc.)
- Períodos de tiempo de pre-desconexión ajustable por el instalador, con capacidad de suspensión
- Utiliza un solo solenoide de desconexión, un par sobrante, o sistemas principal y de reserva separados
- Desconexión automática del agente extintor de reserva adicional, si la desconexión inicial no logra extinguir un fuego
- Para las fugas, se suministran indicadores del agente extintor

Módulo de salida de Alarma 5241

- A utilizar con timbres de alarma, bocinas, luces de aviso, cierrapuertas, etc
- Cableado para dispositivos de alarma controlados para circuitos abiertos y cortocircuitos, de acuerdo con los requisitos NFPA y UL
- Cuatro canales de alarma independientes por módulo

Rejillas de Montaje del Módulo series 5300

- 4, 8 o 16 espacios de montaje de módulos para montar cualquier conjunto de módulos NOVA-5000
- Placa posterior del circuito impreso con conectores de contacto chapados en oro para cada uno de los módulos
- Montajes en versión de 16 módulos en rejillas normales de 19 pulgadas de ancho
- Montaje disponible en caja a prueba de explosiones para utilización en lugares peligrosos

DATOS TÉCNICOS DETALLADOS SOBRE MÓDULOS DE CONTROL:
www.safetysys.com/techdata/control

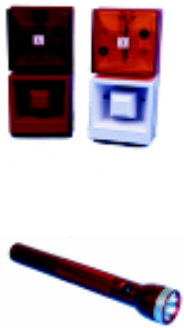
SISTEMAS DE SUPRESIÓN DE INCENDIOS

Equipo de desconexión del Agente limpio

- Diseñado y desarrollado para cada aplicación, según los requisitos NFPA
- Amplia variedad de agentes de extinción: CO₂, FE-13™ y FM-200™
- Los sistemas se pueden integrar plenamente en el Sistema de Detección y Control NOVA-5000 o se pueden diseñar para estar solos
- Los Sistemas FE-13™ de Safety Systems Technology son eficaces allí donde otros tipos de agentes limpios no son adecuados, como en altas concentraciones de inertización, temperaturas de almacenamiento del agente bajo y techos de gran altura
- Los Sistemas FE-13™ de Safety Systems Technology cumplen con todos los requisitos de NFPA 2001 sin restricciones de utilización



DATOS TÉCNICOS DETALLADOS SOBRE AGENTES LIMPIOS:
www.safetysys.com/sstclean.htm



PODEMOS SUMINISTRAR CON SU PEDIDO TODOS Y CADA UNO DE LOS ACCESORIOS DE LOS SISTEMAS DE GAS Y DE CONTRA INCENDIOS

SISTEMAS LLAVE EN MANO DE GAS Y CONTRA INCENDIOS

- Diseñados para el cliente de acuerdo con sus especificaciones o necesidades
- Integra el equipo de Safety Systems con los de otros fabricantes
- Planos sometidos a la aprobación del cliente antes de la fabricación
- Prueba testificada por el cliente en nuestra fábrica
- Suministrado completo con planos de la documentación, manuales, procedimientos, etc.
- Puesta en marcha en campo del sistema instalado por técnicos y/o ingenieros formados en la fábrica





Los productos de Safety Systems Technology están confirmados por una red mundial de representantes de ventas autorizados

DOMICILIO SOCIAL EN EE.UU. DE SAFETY SYSTEMS TECHNOLOGY

23282 Mill Creek Drive, Suite 215
Laguna Hills, California 92653 USA
Tel. 1-949-583-1857
Fax 1-949-340-6643
E-mail sales@safetysys.com

USA	INTERNATIONAL
LOCATIONS	LOCATIONS
Alabama	Algeria
Alaska	Argentina
Arkansas	Australia
California	Austria
Colorado	Brazil
Florida	Brunei
Idaho	Canada
Kansas	Egypt
Louisiana	Great Britain
Mississippi	India
New Mexico	Indonesia
Oklahoma	Korea
Oregon	Libya
Texas	Malaysia
Utah	Nigeria
Washington	Philippines
Wyoming	Portugal
	Singapore
	Spain
	Thailand
	U.A.E.
	Venezuela

REPRESENTANTE: