



Protec Algo-Tec™ 6100

Sistema de Detección de Incendios Interactivo Digital Direccional



Protec Algo-Tec™ 6100

SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS INTERACTIVO DIGITAL DIRECCIONABLE

- Central compacta de 1 lazo
- Capacidad de lazo - 192 direcciones
- Protocolo Algo-Tec™ 6000PLUS
- Montaje en superficie o empotrada
- Fácil instalación
- Reducción falsas alarmas
- Rendimiento mejorado
- Alta flexibilidad
- Diseñado mediante EN 54-2 & 4
- Protocolo abierto

Características del sistema

Protec Algo-Tec™ es un sistema digital interactivo de detección de incendios y alarma direccional ideal para edificios de tamaño pequeño y mediano, tales como tiendas, hoteles y oficinas. El panel de control está diseñado y fabricado por Protec para cumplir con la norma EN54-2 y 4. Central adecuada para su montaje en superficie, fabricada en policarbonato moldeado y frontal acabado en gris.

Lazo

La central 6100 está equipada con un lazo digital de datos direccional de alta capacidad Algo-Tec™, con un máximo de 192 direcciones. Además de los sensores 6000Plus Algo-Tec™, interfaces y puntos de llamada manual de lazo también se pueden instalar SIRENAS alimentadas por lazo, balizas y barreras lineales de humo. Además puede conectarse un panel repetidor en el mismo lazo, lo que le reduce de las necesidades de cableado y simplificación de la instalación.

Alarmas

Además de las sirenas y balizas alimentadas por lazo, la central posee 2 salidas de alarma supervisadas totalmente programables.

Contactos auxiliares

Se equipa con una serie de contactos de incendio NC o NA.

Controles y Display

Para acceder a las funciones de la central es necesario introducir un código de acceso de usuario. Los controles utilizados son SILENCIAR, ALARMA de sonido, RESET y ACEPTAR junto a un botón de menú para permitir el acceso al menú de usuario. La pantalla es de 4x20 de cristal líquido, dispone de indicadores LED de fuego, 16 zonas separadas, encendido, prealarma, fallo en el sistema, avería, test y desconexión LED.



Display de cristal líquido

Display de 80 caracteres de cristal líquido en condiciones normales de reposo. Se muestra fecha y hora actual con opción también de ajustar un mensaje de usuario de 40 caracteres con información de la instalación. En condición de alarma o avería la pantalla LCD mostrará el lazo del dispositivo, dirección y número de zona, hasta 40 caracteres de texto de la ubicación definido por el usuario, programable mediante el software de Protec 6100 basado en Windows.

Texto de localización de dispositivo

Protec proporciona gratuitamente un software editor de textos para permitir que los responsables de las instalaciones identifiquen la ubicación de los dispositivos y les asignen una descripción. De esta forma cuando se realice la programación el ingeniero podrá importar los datos aportados por la propiedad. Éste simple proceso permite a nuestros clientes una mayor flexibilidad habilitando la realización de cambios de última hora y acelerando el proceso de configuración.

Alimentación

La central 6100 se suministra con cargador integrado de 1A / 24V para batería de 3.3 A/h.

Programación

Todos los datos de configuración se pueden introducir y/o realizar copias de seguridad usando el software de programación Protec 6100 a través de PC. Esta opción permite al sistema ser reconfigurado y comprobado antes de asistir a la instalación simplificando la puesta en marcha, lo que permite modificaciones de texto que se llevarán a cabo al mismo tiempo en la instalación y proporcionar una copia de seguridad remota en caso de necesidad.

6000 Repetidor de lazo

Dimensionamiento cableado en sistemas Protec 6100

		Loop Length (Metres)										
		500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
Total Loop Load in Alarm (mA)	50											
	100											
	150											
	200											
	250											
	300											
	350											
	400											
	450											
	500											
	550											
	600											
	650											
	700											
	750											
	800											
850												
900												
950												
1000												

		Loop Length (Metres)									
		1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	1450	1500
Total Loop Load in Alarm (mA)	50										
	100										
	150										
	200										
	250										
	300										
	350										
	400										
	450										
	500										
	550										
	600										
	650										
	700										
	750										
	800										
	850										
	900										
	950										
	1000										

Sección cableado:

1.0mm² 1.5mm² 2.5mm²

MÁXIMA RESISTENCIA DE 16 OHMS POR CONDUCTOR

Detalle consumo en dispositivos Algo-tec™

Producto	Descripción	Núm. Direcciones	Carga Reposo mA	Carga Alarma mA
6000/MCP	Pulsador Manual de Alarma	1	0.45	0.85
6000/FIREBEAM	Barrera lineal de humo	1	3.65	7
6000PLUS/HT	Sensor Térmico	1	0.2	0.2
6000PLUS/HT/S	Sensor Térmico con Sirena	1	0.4	5.4
6000PLUS/OPHT	Sensor Térmico - Óptico	1	0.2	0.2
6000PLUS/OPHT/S	Sensor Térmico - Óptico con Sirena	1	0.4	5.4
6000PLUS/OPHT/SVAD	Sensor óptico - térmico con sirena y dispositivo visual de alarma	1	0.55	24
6000PLUS/OPHT/TSVAD	Sensor óptico - térmico con mensajes pregrabado y dispositivo visual de alarma	1	0.55	25
6000PLUS/OPHTCO	Sensor Óptico - Térmico - CO	1	0.45	0.45
6000PLUS/OPHTCO/S	Sensor Óptico - Térmico - CO con sirena	1	0.45	5.45
6000/VAD/W	Dispositivo Visual de Alarma	1	0.8	19
6000/SSR	Sirena de lazo	1	0.7	5
6000/SSR/VAD	Sirena con Dispositivo Visual de Alarma	1	0.7	24
6000/LCM	Módulo de control local	1	0.7	5
6000/MICCO	Módulo de entrada y salida	1	0.55	5

Nota: Deben observarse los siguientes parámetros del lazo
1) El total de dispositivos por lazo no puede exceder los 192.
2) Añada 20mA al total de carga en alarma para permitir el encendido de los indicadores LED
3) No debe exceder los 600mA por lazo.

6000PLUS/UG4DP - Detector de humos para conductos de ventilación - Unidad de muestreo de aire de tubería única, para velocidades de aire comprendidas entre los 0.5 y 20 m/s. Detecta el humo en los conductos de ventilación. Subministrado con base 6000PLUS/BASE adecuada para detectores 6000PLUS/OP.

6000/FIREBEAM70 - FAST™ Detector Lineal de Humos Alimentado por Lazo - Dispone de unidad receptora, unidad emisora y unidad de control. Tiene un margen de actuación de 5 a 100m.

6000/SSR - FAST™ Sirena Electrónica de Alta Potencia Alimentada a través del Lazo- Utiliza una unidad Piezo-eléctrica para permitir una alta potencia acústica y un muy bajo consumo eléctrico.

6000/VAD/W/RED - Dispositivo VAD de Alta Intensidad Alimentado por Lazo y Direccionamiento FAST™ - Certificado EN54-23, el dispositivo VAD de montaje en pared dispone de una única lente que distribuye luz blanca mediante un patrón cuboide para conseguir la cobertura de 7.5m x 7.5m y 2.4m de altura.

6000/VAD/C/RED - Dispositivo VAD de Alta Intensidad Alimentado por Lazo y Direccionamiento FAST™ - Certificado EN54-23, el dispositivo VAD de montaje en techo dispone de una única lente que distribuye luz blanca mediante un patrón cilíndrico para conseguir la cobertura de 7.5m de diámetro y 3m de altura.

6000/SSR/VAD - Sirena Alimentada por Lazo con dispositivo VAD y Direccionamiento FAST™.- Certificado EN54-3, EN54-17 y EN54-23 el dispositivo Sirena/VAD para montaje en pared dispone de una salida de sirena de 100dB(A) y 1m de salida luminica VAD de cobertura 7m x 7m y 2.4m de altura.

6000PLUS/TSR2 - Sirena con mensajes de voz pregrabados Alimentado por Lazo - El dispositivo con mejora en los mensajes de voz pregrabados 6000PLUS/TSR2 está disponible con 7 mensajes pregrabados.

6000/FIU - Aislador de Cortocircuito - Se utiliza para aislar un fallo de cortocircuito en el cable del lazo tanto de entrada como de salida. Adecuado para caja de montaje eléctrica de 30 mm de profundidad.

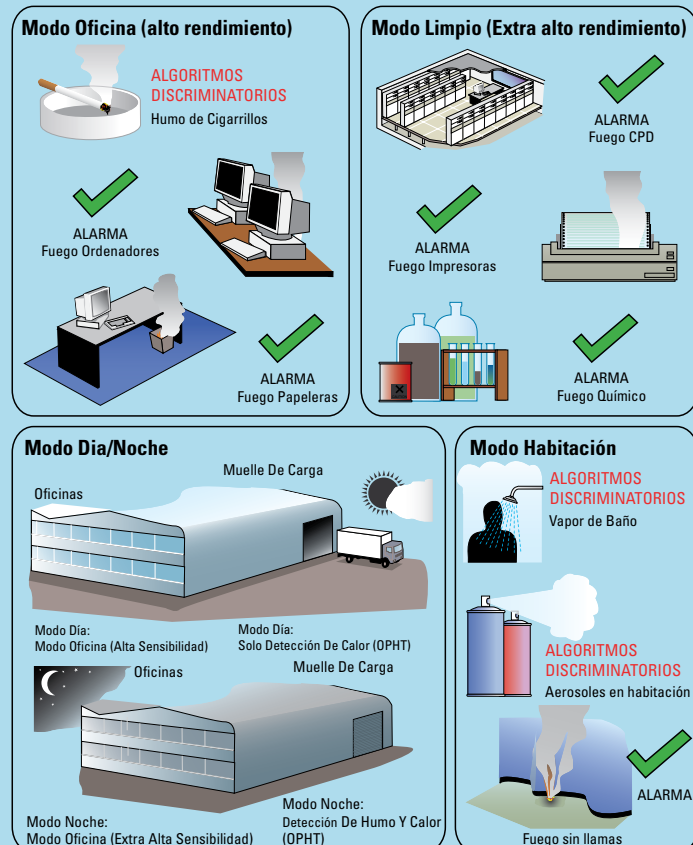
6000/LPZA - Módulo de Alarma de Zona Alimentado por Lazo y Direccionamiento FAST™ - Con un circuito de detección monitorizado adecuado para su uso con los dispositivos de la serie 3000 de Protec. Circuito de salida de alarma monitorizado a 24Vcc y 50mA máx. Incorpora un aislador de cortocircuito.

6000/LCM - Módulo de Control Local con Direccionamiento FAST™- Permite una rápida integración de sistemas de detección de incendios direccionables Protec en superficies de ocupación múltiple. El módulo soporta una zona con dispositivos de la serie 3000 y proporciona alimentación a un circuito de alarma local.

6000/MICCO - Módulo de entrada monitorizada y salida con direccionamiento FAST™ y alimentado por Lazo - Entrada de circuito de detección monitorizada y salida con contacto conmutado que soporta 5A@240 Vca. Se puede retardar la señal de entrada mediante hardware. Incorpora aislador de cortocircuitos.

Interfaz múltiple de Entradas/Salidas - Está disponible un rango de interfaces de 16 entradas / salidas con monitorización en las salidas de alarma o bien contactos libres de potencial. Todas los módulos disponen de direccionamiento FAST.

Algo-Tec™ 6000PLUS Decisiones interactivas a través de algoritmos - Aplicaciones Típicas



NOTA: Los ejemplos anteriores muestran la reacción del sistema a contaminantes y fuentes de incendio típicas en un sistema diseñado correctamente (BS5839). Estos ejemplos no detallan de ninguna manera la complejidad de las decisiones que toman los sisemas al hacer los algoritmos. Los ejemplos son para 6000PLUS/OPHT.

El sistema Protec Algo-Tec 6100 es un sistema de alarma y detección de incendios, interactivo digital direccional, económico ideal para instalaciones y edificios de pequeño y mediano tamaño. El panel de control está diseñado y fabricado por Protec y cumple con las últimas EN54-2 y EN54-4. Este panel de control está disponible para montaje en superficie o empotrado con una puerta de bisagra estéticamente agradable moldeada en policarbonato y acabado en gris.

Protec Algo-Tec™ 6000PLUS

El nombre Algo-tec™ es la derivación de algoritmos Protec. Los algoritmos son procedimientos matemáticos utilizados para resolver problemas. Protec ha desarrollado algoritmos de detección de incendios implementando lógica fuzzy. Especialmente diseñados para reducir las falsas alarmas y mejorar la sensibilidad del fuego real. Los algoritmos Algo-tec™ los utilizan exclusivamente las centrales de incendio interactivas y digitales direccionables Protec Algo-tec™ 6500, 6400, 6300 y 6100.

Interactivo

El protocolo Algo Tec 6000PLUS evalúa los datos de cada sensor de fuego y es capaz de aprender de la información recibida. Como por ejemplo para reconocer que un sensor está siendo contaminado o bien se encuentra en un entorno sucio y por lo tanto se debe ajustar automáticamente los límites de alarma para compensar los niveles del entorno (background levels).

Las funciones Algo-Tec más complejas incorporan la habilidad de discriminar entre condiciones de fuego y no –fuego, filtrando ciertas estimulaciones del entorno, como por ejemplo vapor de baño de hotel, o el incremento de la sensibilidad de un sensor cuando se detecta un incremento de temperatura. El efecto de la interacción entre sensores y la toma de decisiones Algo-Tec ofrece un mejor rendimiento a través de la inmunidad a falsas alarmas y una detección de incendios más sensible.

Digital Direccional

La transmisión de tados entre los detectores y los equipos de control es digital. El protocolo Algo-Tec™ utilizado por los sistemas 6000 permite altos niveles de transferencia de datos, proporcionando información mucho más detallada de la que se podría lograr con los sistemas analógicos direccionables. No obstante, cabe señalar que muchos sistemas analógicos direccionables utilizan comunicación digital, pero no la transferencia de altos niveles de información asociados con el protocolo Alto-Tec™. Velocidad, estabilidad, excelente compatibilidad electromagnética y seguridad definen la señal Algo-Tec™.



Repetidor de Lazo 6000

El repetidor de lazo 6000 puede conectarse directamente a cualquier lazo Algo-Tec digital y ocupa una sola dirección. Los eventos de la central principal se muestran en el display repetidor LCD, proporcionando información del sistema de cualquier lazo conectado en la instalación.

Dimensiones (mm) 184.50(W) x 109.50(H) x 47(D)

Especificaciones Técnicas

Central 6100

Modelo:-

Especificaciones:-

Tensión nominal

Frecuencia

Consumo

Tensión de trabajo

Rango de temperatura

Humedad máxima

Ratio IP

Batería

Consumo en reposo

Consumo en alarma

Display

Lazos direccionables

Carga de lazo

Zonas

Cargador

Batería

Salidas de alarma

Salidas global de fuego

Carga en alarma

Monitorización avería

Salidas de avería

Salida auxiliar de alimentación

Salida de fuego común (bomberos)

Comunicación

Dimensiones (mm)

Peso

Estándar

Programación

32 Grupos de entrada

32 Grupos de salida

Sin - enclavamiento

Coincidencia

Sensibilidad detección

Volumen de sirena

Día / Noche

Tiempo en pulso sirena

Tiempo de sincronización Talking Sounders

Tiempo retardo Fire Link

Tiempo de prueba

Software

Texto

Texto en central

Texto de dispositivos

Texto de zona

Idioma

Cumple con EN54-2 & 4

6100 - un único lazo.

100 a 240Vca.

50 a 60Hz.

600mA rms.

21.5 - 29Vcc.

0 - 40°C.

85% Sin condensación.

IP30.

2 x 12V 3.3Ah.

22mA.

56mA central, 600mA lazo, 200mA alarma conv. (100mA por salida), 150mA salida auxiliar 24V 20mA.

Display de cristal líquido con 4 líneas de 20 caracteres.

1 lazo, con 192 direcciones disponibles. Algo-Tec™ 6000PLUS Protocol.

600mA máx.

32 Zonas, 16 con indicación LED

1A dc.

2 x 12V 3.3Ah.

2 circuitos de sirena monitorizados (100mA por salida).

Hasta 192 salidas de alarma.

1 contacto conmutado (1A @ 24Vcc).

600mA por lazo, 100mA por salida de alarma convencional.

Avería monitorizada a EN 54-2 & 4.

Contacto conmutado (1A @ 24Vcc).

24Vcc a 150mA.

24Vcc salida monitorizada (requiere final de línea).

USB 2.0 (Conexión Tipo A macho a Tipo B macho, 2 metros de longitud máxima).

228(W) x 345(H) x 111(D).

1.5kg (sin baterías).

EN 54-2 : 1997 + A1 : 2006.

EN 54-4 : 1998 + A1 + A2.

Primeros 31 grupos disponibles para detección zonal, el grupo 32 está reservado para el botón Activar Sirenas.

Cada grupo de salida puede programarse con retardo desde 5 segundos a 10 minutos.

Cada grupo puede programarse según tipo Control o Alarma.

Puede programarse cada dirección del lazo como no - enclavamiento.

Según la EN 54-2.

Cada detector puede programarse con una de dos sensibilidades.

Cada sirena del lazo puede programarse con un volumen bajo, medio o alto.

Puede programarse la central en dos zonas temporales para dar dos sensibilidades diferentes a cada detector.

El tiempo on y off puede programarse desde 0.5s a 128s en incrementos de 0.5s.

1s a 120 s en incrementos de 1s.

5s a 10 min en incrementos de 5s.

1s a 255s en incrementos de 1s.

Permite edición de texto, configuración de matriz y configuración de los parámetros de la central.

2 líneas de 20 caracteres. Se muestra con el sistema está en estado 'normal'.

20 caracteres de texto para cada dirección.

20 caracteres para texto zonal.

La central 6100 soporta lenguajes múltiples.



KM575025
0086-CPD-575026
BS EN54-2:1997
BS EN54-4:1998



Debido a la continua política de mejora nos reservamos el derecho a cambiar especificaciones sin previo aviso

P.I. Can Negoci C/ Can Diners. 1-11. Nave 7A. 08310 Argentona.